**政府采购**

**国内公开采购文件**

|  |  |
| --- | --- |
| **项目编号：** | **ZJZC-222069** |
| **项目名称：** | **北京航空航天大学宁波创新研究院采购复合材料洁净间采购及安装项目** |

**采购人：北京航空航天大学宁波创新研究院**

**招标代理机构：浙江中创招投标有限公司**

**编制日期：二〇二二年六月**

**温馨提醒**

**1、投标文件应按采购文件要求将“资格文件”、“商务和技术文件”、“报价文件”分别编制。**

**2、采购人可以对已发出的采购文件进行必要的澄清或者修改，将以“更正公告”的形式发布在政采云平台，供应商应及时登录政采云平台，进行浏览并下载，未及时浏览下载的责任自负。**

**目 录**

[第一章 采购公告 4](#_Toc88155957)

[第二章 招标需求 8](#_Toc88155960)

[第三章 投标人须知 30](#_Toc88155961)

[第四章 评标办法及评分标准 41](#_Toc88155968)

[第五章 政府采购合同主要条款 47](#_Toc88155983)

[第六章 投标文件格式 52](#_Toc88155984)

# 

# 第一章 采购公告

项目概况：北京航空航天大学宁波创新研究院采购复合材料洁净间采购及安装项目的潜在投标人应在政采云平台获取招标文件，并于2022年07月13日09点30分（北京时间）前递交投标文件。

**一、项目基本情况**

项目编号：ZJZC-222069

项目名称：北京航空航天大学宁波创新研究院采购复合材料洁净间采购及安装项目

预算金额（元）：人民币180万元

最高限价（元）：人民币171万元

采购需求：

标项：一

标项名称：复合材料洁净间

数量：1批

预算金额（元）：人民币180万元

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：详见货物的技术规格要求。

备注：详细采购需求见本公告附件。

合同履约期限：合同签订后80天内（含国定节假日）完成安装调试并验收合格。

本项目（否）接受联合体投标。

**二、申请人的资格要求：**

1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；未被信用中国（www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：无

3.本项目的特定资格要求：

3.1投标人具有建筑机电安装工程专业承包贰级及以上和建筑装修装饰工程专业承包贰级及以上资质。

**三、获取采购文件**

时间：自公告刊登日起至投标截止时间前，每天上午00:00至12:00，下午12:00至23:59（北京时间，线上获取法定节假日均可，线下获取文件法定节假日除外）

地点（网址）：政府采购云平台（www.zcygov.cn）

方式：供应商登录政府采购云平台（www.zcygov.cn）的注册账号后，进入政采云系统“项目采购”模块“获取采购文件”菜单，进行网上获取采购文件。如有疑问请及时咨询网站客服，咨询电话：4008817190。本招标公告附件中的采购文件仅供阅览使用，供应商应在规定的采购文件提供期限内在政采云平台登录上述供应商注册的账号后获取采购文件，未在规定的采购文件提供期限内或未按上述方式获取采购文件的，其投标均视为无效，并不得对采购文件提起质疑投诉。

售价（元）：0

**四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点**

提交投标文件截止时间：2022年07月13日09:30（北京时间）

投标地点（网址）：宁波市北仑区招投标中心交易厅4（北仑区长江路1166号行政服务中心B座三楼）,本项目通过“政府采购云平台（www.zcygov.cn）”实行在线制作并提交投标文件（电子投标）。

开标时间：2022年07月13日09:30

开标地点（网址）：宁波市北仑区招投标中心交易厅4（北仑区长江路1166号行政服务中心B座三楼）,本项目通过“政府采购云平台（www.zcygov.cn）”实行在线开标。

**五、公告期限**

自本公告发布之日起5个工作日。

**六、其他补充事宜**

1.供应商认为采购文件使自己的权益受到损害的，可以自获取采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日（公告期限届满后获取采购文件的，以公告期限届满之日为准）起7个工作日内，以书面形式向采购人和采购代理机构提出质疑。质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。质疑函范本、投诉书范本请到浙江政府采购网下载专区下载。

2.其他事项：

（1）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一标项号的投标。

（2）为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目的投标。

（3）与采购人存在利害关系可能影响招标公正性的法人或其他组织不得参加投标。存在利害关系的投标人包括但不限于：①北京航空航天大学、北京航空航天大学宁波创新研究院在该投标人中有股份的。②项目负责人、项目主要成员或经办人在该投标人中有股份或任职的。

（4）参加投标的供应商应于投标前到“浙江政府采购网（https://zfcg.czt.zj.gov.cn/）”上进行供应商注册申请，并通过财政部门的终审后登记加入到“浙江省政府采购供应商库”。 中标或成交供应商必须注册并登记加入“浙江省政府采购供应商库”。具体要求及注册申请流程详见《浙江省政府采购供应商注册及诚信管理暂行办法》（浙财采监字{2009}28号）和浙江政府采购网“网上办事指南”的“供应商注册申请”。

（5）落实的政策：1）对小微企业的产品给予价格优惠（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业；残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策）。2）优先采购节能环保产品（注：所采购的货物在政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单范围内，且具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书）。

（6）本公告发布网站：浙江省政府采购网、宁波市政府采购网、宁波公共资源交易网北仑区分网、浙江中创招投标有限公司网。

（7）投标人应于2022年07月13日09点30前将电子加密投标文件上传到政府采购云平台（www.zcygov.cn），未上传电子加密投标文件，视为投标人放弃投标。

（8）投标人在“政府采购云平台”完成“电子加密投标文件”的上传递交后，于2022年07月13日09:30时前，递交以介质（U盘）存储的数据电文形式的“电子备份投标文件”，用于异常情况处理。“电子备份投标文件”应当密封包装并在包装上标注投标项目名称、投标单位名称并加盖公章。逾期递交的不予接收，由投标人自负风险。

（9）代理机构将在招标文件规定的时间通过政府采购云平台组织开标、开启投标文件，所有投标人均应准时在线参加。开标时间后30分钟内（2022年07月13日10:00时前）投标人可以登录政府采购云平台（www.zcygov.cn），用“项目采购-开标评标”功能进行解密投标文件。若投标人通过“政府采购云平台”上传递交的“电子加密投标文件”在规定解密时间内无法解密或解密失败时，投标人若在投标截止时间之前递交了“电子备份投标文件”的，由采购代理机构上传“电子备份投标文件”进行异常处理，并对“电子备份投标文件”进行解密，未在投标截止时间之前递交“电子备份投标文件”的视为投标文件撤回。其余通过“政府采购云平台”上传递交的已按时解密的“电子加密投标文件”继续有效，其“电子备份投标文件”自动失效。

（10）投标与开标注意事项：

1）本项目实行网上投标，采用电子加密投标文件。若投标人参与投标，自行承担投标一切费用。

2）标前准备：各投标人应在开标前确保成为浙江政府采购网正式注册入库投标人，并完成CA数字证书办理。因未注册入库、未办理CA数字证书等原因造成无法投标或投标失败等后果由投标人自行承担。

（11）投标文件制作：

11.1应按照本项目招标文件和政府采购云平台的要求编制、加密并递交投标文件。投标人在使用系统进行投标的过程中遇到涉及平台使用的任何问题，可致电政府采购云平台技术支持热线咨询，联系方式：4008817190。

11.2投标人通过政府采购云平台电子投标工具制作投标文件，电子投标工具请投标人自行前往浙江政府采购网下载并安装，投标文件制作具体流程详见政府采购云平台。

11.3以U盘存储的电子备份投标文件1份，按政府采购云平台要求制作的电子备份文件，以用于异常情况处理。

（12）疫情期间特别提醒事项：

12.1投标人员须做好佩戴口罩等防护措施，自觉接受体温检测、接受防疫询问，并如实告知相关情况。

12.2投标人员还需配合做好疫情防控“五个一律”：一律全面消毒、一律体温检测、一律承诺登记、一律按序办事、一律服从管理。

12.3疫情防控期间，请投标人遵守公共资源交易中心各项防疫措施规定。

12.4疫情期间以现场送达方式递交备份投标文件的，所有投标人安排持绿色“甬行码”（或当地健康码）为绿色的代表人员（原则上不超过一名），佩戴口罩且体温测量正常后方可进入开标现场（以开标当日测量体温为准），在投标截止时间前送交备份投标文件。

**七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系**

1.采购人信息

名称：北京航空航天大学宁波创新研究院

使用中心：高精尖制造技术与装备创新中心

地址：浙江省宁波市北仑区梅山街道康达路

联系人（询问）：张老师

项目联系方式（询问）：0574-86001572

质疑联系人：汪老师

质疑联系方式：0574-86001551

2.采购代理机构信息

名 称：浙江中创招投标有限公司

地 址：宁波市环城西路北段225号/真如中心15楼

联系方式：0574-27820692/97

传真：0574-87179089

3.项目联系方式

项目联系人：缑子末、徐炅灵、曹景恺、何云海、叶欣、周健

电话：0574-27820697

4.书面质疑人：吴盛霞

电话：0574-27820692

5.政府采购监督管理部门及投诉受理部门

宁波梅山保税港区财政局

地址：宁波梅山保税港区管委会15楼

联系人：李老师

联系电话：0574-89284429

若对项目采购电子交易系统操作有疑问，可登录政采云（https://www.zcygov.cn/），点击右侧咨询小采，获取采小蜜智能服务管家帮助，或拨打政采云服务热线400-881-7190获取热线服务帮助。

CA问题联系电话（人工）：汇信CA 400-888-4636；天谷CA 400-087-8198。

# 第二章 招标需求

**前附表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **子项** | **招标需求** |
| 一 | 采购标的需实现的功能或者目标 | 详见第二章 招标需求第一条。 |
| 为落实政府采购需满足的要求 | 详见第二章 招标需求第一条。 |
| 二 | 采购标的需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准规范 | 由采购人认可的有关国家标准、行业标准、地方标准或者其他标准规范。 |
| 三 | 采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等要求 | 详见第二章 招标需求第二条。 |
| 四 | 采购标的的数量、采购项目交付或者实施的时间和地点 | 详见第二章 招标需求第三条 |
| 五 | 采购标的需满足的服务标准、期限、效率等要求 | 详见第二章 招标需求第三条。 |
| 六 | 采购标的的验收标准 | 1）采购人根据采购文件和投标人提供的投标文件及投标人和采购人签订的政府采购合同为标准进行验收。  2）项目安装、调试并完成初步验收后，应经过六个月的试运行，试运行后，由采购人进行最终验收。系统验收合格的条件必须至少满足以下要求：已提供了合同要求的全部设备和资料；性能测试和试运行验收时出现的问题已被解决。 |
| 七 | 采购标的的其他技术、服务等要求 | 详见第二章 招标需求第三条。 |
| 八 | 核心产品 | / |
| 九 | 现场踏勘 | 由投标人自行前往现场进行踏勘。 |
| 十 | 样品要求 | 无要求。 |

## 一、采购标的需实现的功能或者目标、以及为落实政府采购需满足的要求

本次采购为北京航空航天大学宁波创新研究院采购复合材料洁净间采购及安装项目，完成后可满足宁波创新研究院教学和科研的使用要求。

落实的政策：1）对小微企业的产品给予价格优惠（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业；残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策）。2）优先采购节能环保产品（注：所采购的货物在政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单范围内，且具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书）。

## 二、采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等要求

**（一）招标产品清单**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **货物名称** | **数量** | **备注** |
| 1 | 复合材料洁净间 | 1批  （详见附件清单） | 本项目不允许采购进口产品 |

**附件：清单**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、净化、空调清单** | | | | | |
| 序号 | 名称 | 规格/型号 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 风冷热泵机组 | 制冷量：≥130KW；制热量：≥140KW；功率：≥42KW；水流量：≥22m³/h；；水降压：≥70KPa； | 台 | 2 |  |
| 2 | 组合式空调箱机组 | 混风段：送风量≥37000m³/h；新风量≥5500m³/h；回风量：≥31450m³/h； | 台 | 1 |  |
| 表冷段：冷量≥220KW；热量：≥70KW； |
| 再热段：再热量≥130KW； |
| 加湿段：电极加湿量：40KG/h； |
| 风机段：风机风量≥37000CMH；机外余压≥800Pa； |
| 3 | 循环水泵 | 流量≥50m³/h；扬程≥30M；功率≥7.5KW； | 台 | 2 | 一用一备 |
| 4 | 保温型开式膨胀水箱 | 容积不低于500L； | 台 | 1 | 需304不锈钢 |
| 5 | 保温缓冲水箱 | 容积不低于1000L； | 台 | 1 | 需304不锈钢 |
| 6 | 橡胶软接 | DN80 | 个 | 4 |  |
| 7 | 橡胶软接 | DN100 | 个 | 6 |  |
| 8 | 压力表 | 0-1.6MPa | 个 | 15 |  |
| 9 | 温度计 | 温度范围： -10-100℃ | 个 | 6 |  |
| 10 | Y型过滤器 | DN80 | 个 | 2 |  |
| 11 | Y型过滤器 | DN100 | 个 | 3 |  |
| 12 | 蜗轮蝶阀 | DN80 | 个 | 4 |  |
| 13 | 蜗轮蝶阀 | DN100 | 个 | 9 |  |
| 14 | 水流开关 |  | 个 | 2 |  |
| 16 | 止回阀 | DN100 | 个 | 2 |  |
| 17 | 排污阀 | DN32 | 个 | 4 |  |
| 18 | 截止阀 | DN20 | 个 | 2 |  |
| 19 | 电动比例积分三通调节阀 | DN100 | 个 | 1 |  |
| 20 | 镀锌钢管 | DN20 | 米 | 30 |  |
| 21 | 镀锌钢管 | DN32 | 米 | 15 |  |
| 22 | 无缝钢管 | DN80 | 米 | 16 |  |
| 23 | 无缝钢管 | DN100 | 米 | 170 |  |
| 24 | 橡塑保温套管 | DN20 | 米 | 30 |  |
| 25 | 橡塑保温套管 | DN32 | 米 | 15 |  |
| 26 | 橡塑保温套管 | DN80 | 米 | 16 |  |
| 27 | 橡塑保温套管 | DN100 | 米 | 170 |  |
| 28 | 冷凝水管 | De50 | 米 | 32 |  |
| 29 | 橡塑保温套管 | De50 | 米 | 32 |  |
| 30 | 镀锌铁皮风管 | 0.5mm | ㎡ | 26 |  |
| 31 | 镀锌铁皮风管 | 0.75mm | ㎡ | 545 |  |
| 32 | 镀锌铁皮风管 | 1.0mm | ㎡ | 177 |  |
| 33 | 橡塑保温板 | 30mm | ㎡ | 748 |  |
| 34 | 液槽高效风口 | 额定风量：500m³/h；滤芯尺寸：320x320；带200x200蝶阀 | 只 | 2 |  |
| 35 | 液槽高效风口 | 额定风量：1000m³/h；滤芯尺寸：484x484；带320x200蝶阀 | 只 | 2 |  |
| 36 | 液槽高效风口 | 额定风量：1500m³/h；滤芯尺寸：630x630；带320x200蝶阀 | 只 | 27 |  |
| 37 | 门铰式百叶回风口 | 250\*320 | 只 | 2 |  |
| 38 | 门铰式百叶回风口 | 300\*400 | 只 | 2 |  |
| 39 | 门铰式百叶回风口 | 500\*500 | 只 | 4 |  |
| 40 | 门铰式百叶回风口 | 500\*700 | 只 | 15 |  |
| 41 | 对开式手动风量调节阀 | 320\*200 | 只 | 1 |  |
| 42 | 对开式手动风量调节阀 | 400\*200 | 只 | 3 |  |
| 43 | 对开式手动风量调节阀 | 400\*280 | 只 | 11 |  |
| 44 | 对开式手动风量调节阀 | 500\*320 | 只 | 4 |  |
| 45 | 对开式手动风量调节阀 | 630\*320 | 只 | 4 |  |
| 46 | 对开式手动风量调节阀 | 630\*400 | 只 | 1 |  |
| 47 | 电动风量调节阀 | 630\*400 | 只 | 1 |  |
| 48 | 防雨百叶风口（带防虫网） | 630\*400 | 只 | 1 |  |
| 49 | 消声静压箱 | 1600\*900\*1000 | 只 | 1 |  |
| 50 | 消声静压箱 | 1500\*800\*1000 | 只 | 1 |  |
| 51 | 空调PLC控制箱 | 1700\*800\*350 | 套 | 1 | 含水泵联动控制，空调箱温湿度运行控制 |
| 52 | 空调设备减震措施 | 含空调箱、空调外机及水泵 | 套 | 1 |  |
| 53 | 控制线及线管 | RVVP1.0及KBG20 | 项 | 1 |  |
| 55 | 空调钢平台 | 4m\*6m（立柱为150mm\*150mm） | 项 | 1 | 立柱高度≥4.6m |
| 54 | 支吊架 |  | 项 | 1 |  |
| 55 | 设备基础 | 钢制材质 | 项 | 1 |  |
| 56 | 吊装 |  | 项 | 1 |  |
| 57 | 系统调试 |  | 项 | 1 |  |
| **二、装修清单** | | | | | |
| 序号 | 名称 | 规格/型号 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 单玻镁岩棉手工彩钢板隔断 | 厚度不低于50mm、双0.5贴膜，岩棉容重不低于120KG | ㎡ | 715 | 含安装铝材等材料 |
| 2 | 双玻镁岩棉手工彩钢板吊顶 | 厚度不低于50mm、双0.5贴膜，岩棉容重不低于120KG | ㎡ | 418 | 含安装铝材等材料 |
| 3 | 中空双层玻璃隔断 | 5mm+40mm空腔层+5mm，加干燥剂 | ㎡ | 33 | 含安装配件等材料 |
| 4 | 快速卷帘门 | 1500\*2100 | 扇 | 4 | 含安装配件等材料 |
| 5 | 风淋室 | 2000\*1600\*2100 | 台 | 1 | 含安装配件等材料 |
| 6 | 钢制洁净门 | 900\*2100 | 个 | 4 | 含安装配件等材料 |
| 7 | 钢制洁净门 | 1800\*2100 | 个 | 2 | 含安装配件等材料 |
| 8 | 安全门 | 2000\*2400 | 个 | 1 | 含安装配件等材料 |
| 9 | 给水管 | DE25 | 项 | 1 | 含安装配件等材料 |
| 10 | UPVC排水管 | DN50 | 项 | 1 |  |
| 11 | 环氧自流坪 | 3mm | ㎡ | 418 | 含安装配件等材料 |
| 12 | 陶瓷台盆 | 400mm\*350mm | 个 | 1 |  |
| 13 | 其他辅材 |  | 项 | 1 |  |
| 14 | 现场拆除工程 |  | 项 | 1 |  |
| **三、电气清单** | | | | | |
| 序号 | 名称 | 规格/型号 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 电箱 | 150KW | 套 | 2 |  |
| 2 | 电箱 | 300KW | 套 | 1 |  |
| 3 | 电箱 | 50KW | 套 | 2 |  |
| 4 | 电箱 | 100KW | 套 | 1 |  |
| 5 | 电缆线 | YJY4\*120+1\*70 | m | 20 |  |
| 6 | 电缆线 | YJY3\*95+2\*50 | m | 80 |  |
| 7 | 电缆线 | YJY3\*35+2\*16 | m | 50 |  |
| 8 | 电缆线 | YJY4\*16+1\*10 | m | 10 |  |
| 9 | 电缆线 | YJY5\*10 | m | 10 |  |
| 10 | 电源线 | YJY3\*4 | m | 190 |  |
| 11 | 电源线 | YJY3\*2.5 | m | 380 |  |
| 12 | 桥架 | 300\*200 | m | 30 |  |
| 13 | 防护钢管 | DN100 | m | 100 |  |
| 14 | 防护钢管 | DN65 | m | 60 |  |
| 15 | 防护钢管 | DN40 | m | 10 |  |
| 16 | 镀锌线管 | DN20 | m | 480 |  |
| 17 | LED净化灯 | 48W |  | 62 |  |
| 18 | LED净化应急灯 | 48W |  | 37 |  |
| 19 | 五孔插座 | 10A | 个 | 22 |  |
| 20 | 插座 | 16A | 个 | 10 |  |
| 21 | 开关 | 10A | 个 | 6 |  |
| 22 | 辅材/辅料 | 含线盒等等 | 项 | 1 |  |

**（二）总体要求**

| **序号** | **采购技术要求** |
| --- | --- |
| **一** | **用途、范围及现有条件** |
| **1.1** | 用途：复合材料广泛应用于航空航天领域，是航空航天重要的成型材料，洁净间是为复合材料成型过程提供满足工艺要求的制造环境，其中环境的因素主要包括温度、湿度和尘埃粒子度等，在洁净间中进行复合材料产品的成型制造，可保证产品质量稳定，避免环境波动或污染对产品质量的不利影响。 |
| **1.2** | 净化区内安装范围：不包括消防系统、气路、弱电系统施工。 |
| **1.3** | 现场现有条件：  1、原顶高8m,吊顶高度不得低于4.5m,  2、室内暂无空调设备房，需考虑设备在净化区吊顶上方安装，需做好相应的降噪减震措施。  3、因净化区大型设备后进场，需考虑后续二次环氧地坪的修补工作。  4、现有净化区用电量共计450KW，主电缆预留至净化区，其中预留空调总配电，其余均为实验室仪器设备用电及照明。 |
| **二** | **主要技术要求及主要规格参数** |
| **2.1** | 1、洁净房总420平方。  \*2、该项目为交钥匙工程；  \*3、温度范围：18—25℃。  \*4、相对湿度范围：50%±10%。  \*5、洁净度范围：≥0.5微米的粒子数不得超过3520000个/立方米。  \*6、洁净度范围：≥5微米的粒子数不得超过29300个/立方米。  \*7、每小时换气：≥20次，完成换气后空气净化时间60分钟。  \*8、洁净房正压差控制在5-10pa  9、人员出入口设置风淋室和可容纳5人的更衣室。  10、产品出入口设置过渡区，避免洁净间与外部直接连通。  11、净化区范围内需增设独立强电间；强电插座需交替布置，其次净化区内需预留不少于380v/50kw配电箱三个用作后续设备用电。  12、室内地面采用厚度3mm自流平环氧地坪漆。  13、空调机组送风量：≥36000mm3/h，空调方案需考虑可行性及后续节能性。  14、洁净房光照度：≥400Lx（分开控制）。  15、设计有通长观察窗，配钢化玻璃，充氮气与加干燥剂。  16、气闸卷帘门需配安全装置。  17、具备室内环境异常的监控和声光报警功能。  18、技术要求及规格参数详见 三 详细技术要求。 |

## 三、详细技术要求

### 1、实验室装修技术要求

**1.1室内吊顶**

a、彩钢板吊顶：采用50mm厚的单面玻镁岩棉手工彩钢板。芯材为岩棉切条，密度120kg/m3，双面贴5mm厚玻镁板；不低于0.5mm厚白灰色的钢板，表面覆塑料保护膜，可满足人员检修的荷载（不小于150 kg/m2）；材料满足消防规范的要求，满足防火时间和人员疏散等需要：消防疏散通道顶板耐火极限需达到1小时，其他洁净区域顶板耐火极限应达到0.5小时。提供彩钢板耐火性的证明文件；同一区域彩钢板采用同一批号，以利于缩小色差；板缝缝隙要均匀一致，板缝理论宽度为3±1mm；顶板与墙板阴角采用直角过渡；

b、顶板吊杆采用直径不小于10mm镀锌通长丝杆，配调节装置。吊筋应与龙骨联接，不得直接固定顶板的面板上；吊顶上下板缝均应做密封处理，防止来自上方空间的污染；顶板之间采用中字铝联接或其他连接方式但强度高于中置铝连接；吊顶板上的开孔（风口等）均应在工厂内预留，板内设加强筋，保证整板强度；吊顶板上灯具、风口、烟感、板式排烟口等进行二次布局设计，需经甲方确认。

**1.2室内隔墙**

a、彩钢板隔墙：50mm厚岩棉彩钢板。芯材为岩棉切条，密度≥120kg/m3，单面贴5mm厚玻镁板，彩钢板隔墙表面为≥0.5mm厚的白灰色彩涂钢板，表面覆上塑料保护膜；墙板表面不吸尘、不产尘、易清洁，并能耐受清洗剂清洁、消毒剂，对乙酸乙酯、丙酮类溶媒气体、甲醛等耐腐蚀；

b、墙体材料满足消防规范的要求，满足防火时间和人员疏散等的要：消防疏散通道板材耐火极限≥1小时，房间内隔墙耐火极限应≥0.5小时。提供彩钢板耐火性的证明文件；同一区域彩钢板采用同一批号，以利于缩小色差；

中字铝为标准铝型材构件；墙板与墙板之间的转角采用直角连接，必需采用整体墙板转角。

**1.3室内门窗**

a、快速卷帘门：门框：高强度铝合金，冷轧板静电喷涂门罩；门帘材料：进口PVC，厚度0.8mm-1.5mm；抗风材料：铝合金抗风肋条，分段连接，更换方便；动力性能：快速卷帘门专用刹车制动马达，比速1：10以上，功率0.75-1.5KW，电源220v/380v，制动电压220v；安全低压24VDC,开启0.8-1.5m/秒，关闭0.6-1.2m/秒（变频可调速）；人机界面、PLC、变频控制电箱，拉伸强度5700/5100/5cm，撕裂强度900/80N；9m/s(50pa标准3\*3）抗风能力；使用温度-10°C+70°C/超耐寒区域-40°C；进口PVC透明水晶软板，厚度1.5mm，长方形透明视窗；门帘底部U型气囊布兜可与不平整地面严密贴合，门框双侧密封毛条防尘、防虫。标准红外线光电保护。按钮标配，感应雷达配开门方式。

b、成品钢质门：门框:钢制门框（冷轧钢板，板厚不低于1mm）；装有塑胶密封条或特殊刚性密封结构，提高气密效果，表面烤漆处理，颜色根据甲方需求确定。门扇厚度≥50mm；表面材质≥1mm厚钢板，烤漆颜色根据甲方需求调配。门扇芯材: 铝蜂窝，耐火极限1小时。门框铰链厚度与墙板相同，保证平滑连接。门周边为硅橡胶密封条或特殊刚性密封结构，门底部带自动升降门密封条，保证门有良好的密封。所有平开门后加装防撞垫（样式需送样由甲方确定）。所有门不配闭门器。

c、观察窗：带双层玻璃视窗（更衣室的门安装磨砂玻璃观察窗），内含干燥剂防止产生水雾；玻璃表面与门板双面平齐，边框处硅胶密封，密封胶要求均匀一致。采用双面钢化玻璃，玻璃厚度≥5mm。窗户龙骨与玻璃安装选用黑色密封胶条，窗框内含干燥剂防止水雾产生；窗户与墙面平齐，平滑连接，无死角、易清洁；观察窗为成型品窗，不得在现场加工；

d、五金配件:球形下压式把锁；304不锈钢铰链（不少于3个）；锁舌孔内必须密封，不允许空置。

**1.4圆弧角**

a、墙面与吊顶，墙面之间采用圆弧角连接。

b、圆弧半径50mm~60 mm。地轨及铝合金圆弧与地面连接处均采用中性道康宁硅胶密封，保证密闭无泄漏。

c、墙面与吊顶，墙面之间的连接的缝隙采用灌胶处理，保证密封性。

**1.5地面**

a、洁净区采用环氧地坪地面，厚度≥3mm；地面与墙面采用铝合金制作圆弧角，地坪基材为耐磨地坪。必须能够达到平整、耐腐蚀、耐磨及抗静电、不起尘、不扬尘的要求。

**1.6其他事项**

门洞、窗洞不允许现场直接开孔，门洞、窗洞四周彩钢板不允许现场切割。

### 2、实验室电气技术要求

**2.1控制箱（柜）**

a、提供配电箱（柜）生产厂家的生产许可证、型式试验报告、合格证等相关文件，电气元器件应有“3C”认证；

b、配电箱（柜）内一次元器件（断路器、接触器、热继电器、浪涌保护器）应采用参考品牌表中的任一品牌，但所有一次元件的品牌必须统一；配电箱（柜）内二次元器件及导线须采用国产优质名牌；

c、箱体材料采用国产优质冷轧钢板，箱体板材厚度≥1.5mm，落地柜板材厚度≥2.0mm，箱体表面经过除油、除锈、磷化处理、喷粉烘烤或喷塑处理；箱体必须为全封闭型，箱门上须装防尘垫，装以锁扣或其他相同经批准的锁。整个箱体的防护等级不低于IP41；

d、PE、N排应有足够的模数化的连接孔用于电缆的连接；

e、为了使带电部分和电线在打开前门板时能够完全屏蔽，所有在箱内的电线、母线等都应加以遮护，并应提供一块1.5mm厚的阻燃前护板（控制箱可以例外）。只有断路器的操作手把和其周围的绝缘部分可以突出在阻燃前护板上；

f、必须配置一个接地端子，使箱体可以接地。装有二次元件的箱门应通过软编制铜带与接地端子相连；

g、母线的选择、安装及支撑应能承受预期最大短路电流的动力效应和热效应；

h、所有三箱必须有清晰的标牌。在每个箱门内必须附有回路记录卡，每个电箱必须给出一次接线图，控制箱还需附二次接线图。

**2.2电缆桥架、梯架、金属线槽**

a、符合JB/T10216、CECS 31等标准要求；采用国产优质冷轧钢板制作；

b、电缆桥架含本工程所需的电缆梯架、电缆托盘、金属线槽等电缆承载体；电缆桥架应在工厂加工完成后在运抵施工现场，尽可能减少在工地切割桥架，严禁在工地加工、制作水平弯、垂直弯以及分支接头等桥架的连接段；电缆桥架的膨胀节必须使用制造厂生产的标准伸缩接合板；

c、电缆梯架须由热浸镀锌低碳钢制作。梯架盖板板材厚度不小于1.0mm；电缆桥架表面进行热浸镀锌或喷粉烘烤处理；电缆托盘须由低碳钢制作，电缆托盘尺寸与板材厚度要求符合规范规定，若规范不一致之处，选用较高标准；

d、金属线槽必须用镀锌钢板制作，其最小长度为2米。金属线槽内外应无毛刺，配件应齐全。金属线槽镀锌钢板的厚度要求符合规范规定，若规范不一致之处，选用较高标准；所有电缆桥架、金属线槽都必须加装盖板，并配置锁扣；

e、电缆桥架厚度标准及要求：

电缆桥架宽度≤150mm：厚度不低于1.0mm

150mm＜电缆桥架宽度≤300mm：厚度≥1.2mm

300mm＜电缆桥架宽度≤500mm：厚度≥1.5mm

500mm＜电缆桥架宽度≤800mm：厚度≥2.0mm

电缆桥架宽度＞800mm：厚度≥2.2mm。

**2.3镀锌线管**

a、符合国家标准；钢管长度的偏差应在允许的范围内，即全长允许偏差在20mm以内；钢管的弯曲度应在允许范围内，即每米不大于3mm；钢管的壁厚应均匀、一致，不应有砂眼、塌陷等现象；内外表面应光滑，不应有折叠、裂缝、搭焊、缺焊、毛刺的现象；

b、管箍的大小应符合国家规范要求，丝扣清晰、均匀、不乱扣，镀锌层均匀，无剥落、无劈裂，两端光滑无毛刺；紧螺母尺寸符合国家标准要求，外层完好无损，丝扣清晰，镀锌层均匀；

c、铁制盒、箱的大小尺寸以及壁厚应符合设计规范要求，无变形，敲落孔完整无损，面板的安装孔应齐全，丝扣清晰，面板、盖板应与盒、箱配套，外形完整无损且颜色一致。无锈蚀等现象；

d、国内大型钢铁厂产品，在钢管上必须有厂家名称、生产标准等标识；盒接、管接、灯头盒、开关盒、接线盒等配件与导管为同一厂家。

**2.4可挠性金属电线管**

可挠性金属电线管必须外包阻燃的PVC护套，并配置各种类型的专用连接头。连接头必须稳固于金属管或设备外壳上，以避免由于接头连接不牢使电线、电缆暴露而受损；可挠性金属电线管在扭曲时不应脱绞；金属电线管上必须有厂家名称、生产标准等标识。

**2.5电线、电缆**

a、符合国家标准；电线、电缆的生产厂应有主管部门颁发的生产许可证；电线电缆应有国家认可的质量检测机构的检验合格报告和“3C”认证；阻燃、耐火电缆应通过国家级相关质量监督检验机构的型式认可检验；电缆盘上应表明电缆型号、规格、电压等级、长度及出厂日期。并与产品合格证相符。电缆盘应完好无损；

b、用优质铜材，含铜量不低于99.99%；线、电缆的绝缘材料必须符合电压等级和设计要求；

电缆未受到机械外力的损伤，铠装无锈蚀，缆线顺直无皱折和扭曲现象。塑料电缆外皮绝缘层无老化和龟裂现象；

c、电缆终端头应是定型产品，与电缆采用同一产品，附件齐全，封套必须与电缆规格尺寸匹配，应紧裹电缆及其各条导线。套管应完好无损，不得有裂纹和损伤，并应有合格证和实验数据纪录；

d、电缆芯线和电线绝缘层的颜色必须满足以下要求：

相线：黄、绿、红；零线：淡蓝；地线：黄/绿；控制线：白或黑

与低压柜相连电缆的电缆头制作必须用户内热缩式。

**2.6控制开关**

a、符合GB16915标准要求；应有国家认可的质量检测机构出具的检验合格报告和“3C”认证；所有开关、插座必须使用同一品牌同一系列的产品；开关、插座采用磷青铜簧片，银或银合金触点；开关面板采用大翘板型；

b、插座均带有安全门，安装高度≥1m(相对每层平面)需带有开断功能；开关、插座的壳体必须采用阻燃材料制造。

**2.7电气照明、控制**

（a）工作照明采用LED平板吸顶式净化灯，房间照度要求在400 Lux 以上。

（b）电气控制于每层设总配电箱，配电箱上端电源线由甲方负责；照明在各室内单独控制，采用国标电器配置。

### 3、实验室空调技术要求

**3.1 组合式空调机组技术要求**

**3.1.1总体要求**

1. 投标设备应完全满足符合国标《组合式空调机组》 GB/T14294-2008的各项规定及要求；组合式空气处理机组采用模数化设计；组合式空调机组必须为原厂生产。
2. 所有产品必须为原厂原装未使用过的产品，箱体面板、热交器等均为自制，不得由其它厂家代工贴牌；
3. 组合空调机组风量的实测值不得低于额定值的95％，全压的实测值不得低于额定值。输入功率不高于额定值的110%。
4. 空调机组噪音必须满足设计要求。最大外形尺寸及重量尽量满足要求。
5. 机组生产时，必须根据GB/T14294-2008《组合式空调机组》的要求，对机组的外观、标志、包装、启动运行、盘管耐压性能等进行测试。
6. 制造厂商应能具备制造大风量机组经验，出具风量不小于10万立方米/小时的空调机组的第三方检测报告。

**3.1.2组合式空调机组的箱体结构要求**

1. 组合式空调机组的箱体需通过带有高强度铝型材的聚氨酯发泡面板整体拼接而成，铝型材需要进行氧化镀膜处理；要求对空调箱体的结构进行详细描述，并提供细部结构示意图。不得采用角钢、方钢等型钢结构。
2. 采用线接触的结构密封，不得采用平面接触密封方式，以降低漏风率。面板需通过高强度螺栓固定，不得采用自攻螺钉固定，以降低漏风率。漏风率要求≤0.1%。
3. 面板中间采用环保无氟聚氨脂整体高压发泡，密度不低于48kg/m^3，导热系数≤0.02 W/m\*℃。
4. 新回风及送风口配多叶对开风阀，风阀应具备调节灵活、密封性能好，密封件采用耐高温弹性密封橡胶。压差在800Pa范围内风阀漏风率不得超过2.0%。
5. 机组的每个功能段内设LED检修灯，功率5W，检修灯24V/220V；检修灯带一个总开关，开关盒安装在机组外面，方便操作。检修灯线管必须采用PVC或镀锌钢管材质。
6. 底座采用高度≥80mm的钣金或槽钢底座。
7. 中标单位应提供机组组装图、底座基础图。

**3.1.3风机段**

1. 风机：参考品牌KRUGER、NICOTRA、YILIDA。（备注：上述品牌仅供参考，投标人可选择不低于参考品牌档次的其他品牌进行投标，但需经多数评标委员会认可，否则将由可能视作负偏离处理。）
2. 风机出口风速必须低于14m/s。
3. 风机出口与面板之间采用软连接,软连接材料应具备防水,防腐,防火,不产尘,不积尘,韧性好等特点。
4. 机叶轮表面、风机支架表面均应有可靠的防锈蚀保护涂层，固定用的螺栓、螺母、垫圈材质应镀锌。
5. 电机：参考品牌ABB、西门子（SIEMENS）、WEG、东莞环球、卧龙。（备注：上述品牌仅供参考，投标人可选择不低于参考品牌档次的其他品牌进行投标，但需经多数评标委员会认可，否则将由可能视作负偏离处理。）
6. 轴承
7. 风机和电机的轴承：参考品牌SKF、NSK、PEER。（备注：上述品牌仅供参考，投标人可选择不低于参考品牌档次的其他品牌进行投标，但需经多数评标委员会认可，否则将由可能视作负偏离处理。）
8. 非免维护的轴承，在设备轴承看不到或不能接触到的地方,应给轴承润滑剂注入咀提供外延部件。
9. 风机及电机在正常使用情况下，除轴承等易损件外，连续运行寿命应达到15年。
10. 所有风机电机必须采用独立整体机座，并匹配弹簧减震器(风机直径＞355mm)。减振器须有限位和防剪切功能以保护减振器在运输过程不受损。减震器在更换时可支起风机底座，方便简捷。电机和风机的相对位置可由电机底盘调节装置调整至最佳。风机和出风口用符合消防要求帆布挠性连接，隔绝了产生振动的电机和风机等向箱体其它部分的传递
11. 皮带：参考品牌日本阪东、意大利麦高迪或者日本三星品牌。（备注：上述品牌仅供参考，投标人可选择不低于参考品牌档次的其他品牌进行投标，但需经多数评标委员会认可，否则将由可能视作负偏离处理。）
12. V型皮带优质窄带耐磨无尘皮带传动。风机电机皮带轮采用锥套式结构（经动静平衡测试合格）。锥套式皮带轮按国家标准GB/T13575.1-92生产，材质为HT250。
13. 设计工况下机组（无消声段）的噪音优于GB/T14294-2008 要求。
14. 机组风量不大于100000m³/h采用单风机单电机，超过100000m³/h必须采用双风机双电机。

**3.1.4 盘管段**

1. 盘管的性能需符合EN13053标准。
2. 盘管迎面风速不得大于2.75m/s，若大于2.75m/s，必须带挡水板，挡水板材质必须为铝合金或不锈钢，厚度≥130mm，不得采用镀锌钢板或者玻璃钢挡水板。
3. 换热盘管应采用优质无缝紫铜管穿亲水膜铝翅片结构，整体机械胀管。铜管外径必须为4/8英寸，铜管壁厚不小于0.32mm； 翅片间距应不小于0.1英寸；厚度不小于0.11mm；铝翅片结构形式应为高效波纹型，要求不能积尘。盘管集管材料采用铜管或无缝钢管，集管壁厚不小于3mm；每台盘管设独立支架；盘管内水速为1.0~1.8m/s；盘管框架需采用热镀锌钢板或不锈钢板，厚度≥1.5mm；表冷器与箱体、水盘之间缝隙必须做挡风处理，严禁漏风，厚度满足加工工艺要求，且框架必须稳固。
4. 盘管高度大于1.8m（15模）时盘管必须分上下两层，且两盘管中间必须配中间排水盘。
5. 每套换热盘管的水路行程、片距、管排数、翅片的形式及换热面积等参数应根据空调供回水温度和供冷或热量要求进行优化设计，投标方应提供选型报告和换热盘管的制作工艺参数（包括片距、片型、盘管排数、盘管内表面长宽尺寸、冷热水流量、盘管压力降、换热量等）。
6. 换热盘管出厂时应逐件进行检漏实验。表冷器设计承压不小于1.6MPa，水压试验压力不小于设计压力1.2倍，保持压力时间≥3min或气压试验压力不小于设计压力的2倍，保持压力≥1min，无渗漏。允许偏差±0.02MPa。盘管最高处设置排气阀，最低处设置排水阀。
7. 表冷盘管段必须配倾斜式排水盘，水盘材质为镀锌板防腐喷涂或者不锈钢，钣金厚度不得小于0.8mm；凝水盘的外表面应粘贴PE保温材料，保温材料厚度不小于5mm；凝水盘应具有一定的坡度，排水孔应设在凝水盘的最低点，必须保证冷凝水能顺利排除干净。
8. 盘管段进出水口和箱体之间必须采用专用橡胶密封，外加发泡密封块及钣金固定，彻底杜绝漏风的可能性。

**3.1.5 过滤段**

1. 空气过滤器：参考品牌AAF、Camfil、剑桥。（备注：上述品牌仅供参考，投标人可选择不低于参考品牌档次的其他品牌进行投标，但需经多数评标委员会认可，否则将由可能视作负偏离处理。）
2. 过滤器框架采用铝合金或不锈钢制作，厚度≥1.5mm；不得采用纸质或其他金属框架；所有类型的空气过滤器必须配置足够强度的过滤器支撑架，以保证过滤器在容尘量饱和或过量的情况下不会发生倒伏和破坏等情况。过滤材料应具有强度高、阻燃、耐冲洗等特性。
3. 初效过滤效率G4以上，初效过滤器的厚度≥2寸，人工尘计重法不小于80%。中效过滤器采用袋式F7，不得采用板式结构，采用进口滤料，进风口为粗纤维滤料层，出风口为细纤维滤料层；过滤器采用超声波缝接，不得采用针线缝接；比色法（Dust-spot）效率不能少于80%。高效过滤器采用W组合式，采用进口滤料进口热熔胶，效率为H13，大气尘计数法不小于99%（0.5μm），高效过滤器每片出厂前都做烟雾检漏测试。永久性安装框架设计须配合袋形过滤器组合式拼装，可根据现场安装情况，提供多方面包括从过滤器的前面，侧面，上游位置进行维修和更换。
4. 过滤器两侧设液柱型压差计，其量程应与过滤器的压差相适应。
5. 初、中效过滤器采用快速压紧卡钩方式，高效过滤器采用快速锁紧压紧方式。

**3.1.6 加湿器**

电极加湿器：加湿器内配有电脑控制板，既可接收0～10V/4～20mA湿度调节信号，也可接收ON/OFF湿度控制信号。适用性强可靠性极高；加湿量（>23kg/h）的加湿桶，为可拆卸型加湿桶，可在电极极板结垢损坏后只更换极板，即可大大降低维护费用。只能控制系统可以根据加湿罐内水的可溶矿物质离子含量的变化自动调整加湿罐的排污周期。可选配专用的软水器。

参考品牌：思探得、嘉乐斯乐、金迈德利。（备注：上述品牌仅供参考，投标人可选择不低于参考品牌档次的其他品牌进行投标，但需经多数评标委员会认可，否则将由可能视作负偏离处理。）

**3.2 风冷热泵机组技术参数要求**

|  |  |
| --- | --- |
| 技术要求 | 1、机组采用R410A环保制冷剂。  2、压缩机：参考品牌谷轮、大金、丹佛斯（备注：上述品牌仅供参考，投标人可选择不低于参考品牌档次的其他品牌进行投标，但需经多数评标委员会认可，否则将由可能视作负偏离处理。）  3、水侧换热器型式：真空钎焊板式换热器（材质：不锈钢）。  4、空气侧换热器需采用半M型结构，铜管采用内螺纹铜管，翅片采用亲水铝箔。  5、节流部件采用进口品牌的电子膨胀阀。  6、机组散热器风扇采用优化设计的两档风量调节，根据负荷需求自动调节。  7、在名义工况下，COP（制冷性能系数kW/kW）不小于3.30。  8、投标机型应通过CRAA认证，并提供CRAA认证证书。  9、机组采用双压缩机双制冷回路设计，模块组合时应可实现多级容量调节，调节级数为模块组合台数的两倍。双系统的机组，当其中一个系统出现故障时，另一个系统可不受影响的正常运行。  11、除霜系统：须有稳定可靠的自动除霜系统且不以降低保温水箱水温为代价，不增加耗能的辅助除霜设备（如电加热除霜）。模块组合后，须具有间隔除霜功能，且保证系统内运行除霜模式的系统数不超过总台数的一半。应可更具实际情况手动设置除霜。  12、运行范围：机组应确保在室外环境温度5℃～48℃时可正常运行制冷模式；在室外环境温度-15℃～30℃时可正常运行制热模式；  13、出水温度：制冷工况时，机组冷冻水出水温度范围为5～20℃；制热工况时，机组热水出水温度范围为30～55℃；  14、噪声：单台模块机组噪声应不大于68dB(A)，以及提供国家认可实验室出具的噪声测试报告及噪声频谱数据；并且机组须具有自动调节的智能静音模式和手动调节的强制静音模式，有效降低机组噪音。  15、机组水压降不超过16kPa，节省更多的水泵运行费用。  16、每台模块须配置水压差开关，保障机组在安全水流量下运行。  17、机组下半部分钣金密封，保护机组压缩机等部件，并起到隔音作用。  18、每台模块须配置安装于机组进口管道上的Y型过滤器。  19、模块组合时，任何一台从机需要维护或维修时不影响其他机组的正常运行。  20、模块组合时，应具有分级启动功能，降低启动电流，减少对电网的冲击。  21、模块组合时，可现场更改主/从机属性，以及时应对主机故障的发生。  22、机组可选出水温度控制，提升空调舒适性。  23、机组标准配置通讯协议，可免费接入楼宇自控系统。  24、机组支持变水流量控制，以降低系统整体能耗。  25、控制系统能记录每台压缩机的历史运行时间，优先启动运行时间最短的压缩机，实现平均磨损，延长机组的整体寿命。  26、机组可通过线控器设定制冷/制热的进/出水温度，可设置定时开关机，具有断电记忆功能、自检功能、故障报警及故障代码显示功能。  27、热泵应具备以下保护功能及故障报警功能：压缩机/风机过载保护、水泵过载保护、水系统电加热过载保护、高低压保护、过热度过小保护、进出水温度过低保护、环境温度过高或过低保护、排气/回气温度过高保护、水流保护、电源保护、冬季防冻保护、板换防冻保护、从机通讯故障报警、温度传感器故障报警、制冷剂泄漏报警、线控器与主机通讯故障报警。  28、投标产品需稳定可靠，可提供客户反馈证明文件。 |

**3.3空调风管技术要求：**

1. 净化风管采用优质无花纹镀锌钢板，要求镀锌层≥100g/m2。安装破坏镀锌层的所有位置（钻孔，拉铆，咬口处），用环氧树脂防腐，咬口处涂胶密封；
2. 所有风管必须采用角钢法兰连接方式，法兰角钢规格尺寸规格按国标执行，并提供出厂材质确认证明材料，法兰角钢须除锈防腐，防锈底漆二遍；
3. 风管加工环境应在有门窗的清洁加工场内进行，风管组对前内表面应清洗并擦拭干净，检查标准为用干净白纱手套擦拭风管内表面无油迹、无灰尘，风管运输中，风管两端应用适当材料封口以防止内表面受到污染；
4. 风管检漏：风管全部吊装完毕后按要求进行漏光、漏风率检测，空调系统总漏风率指标应低于国家标准的规定，若有漏点，需及时修复或更换，直至检验合格后才能进行下一步工序；

**3.4风管支吊架**

1. 风管支.吊.托架间距应符合下列规定:

(a)水平安装:风管直径或大边长小于400mm者,间距不超过4m;大于或等于400mm者,间距不超过3m.

(b)垂直安装:风管间距不大于4m,但每根立管的固定件不应少于两个.

1. 支吊托架不得设置在风口阀门,检视门处,吊架不得直接吊在法兰上.风管吊架按国标(19K112)制作与安装。
2. 风管上的可拆卸接口,不得设置在墙体或楼板内.
3. 安装调节阀等调节配件时,必须注意将操作手柄配置在便于操作的部位.
4. 风管管件及阀门
5. 安装防火排烟类阀门时,应先对其外观质量和动作的灵活性与可靠性进行检验,确认合格后再进行安装.
6. 防火排烟类阀门的安装位置应与设计相符,气流方向应与阀体上标志箭头相一致.必须单独配置支.吊架.
7. 系统图中凡未具体注明的风管标高均为管下皮标高.风管支干管连接均为上边平齐.
8. 风管金属支.吊.托架应除锈后刷防锈漆两道,调和漆一道,颜色自定.
9. 防火阀安装距墙不大于200mm。

**3.5 空调水泵技术要求：**

1. ▲水泵选用立式低噪声屏蔽管道泵，采用内循环水冷屏蔽电机，离心式水泵结构，**需提供相关证明材料。**水泵与电动机为泵机一体化设计、同轴连接，没有机械密封。
2. 水泵配用电动机为屏蔽式三相异步电动机，定、转子外围应设有不锈钢屏蔽保护套，确保定、转子不被输送液体腐蚀。
3. 屏蔽电机冷却方式为水冷却（无冷却风扇），即通过电机定、转子之间的循环冷却水对电动机定、转子进行冷却。
4. ▲电机轴承采用水润滑石墨轴承，依靠自身输送的介质润滑冷却，无需人工保养维护，以降低水泵运行噪声和水泵后续运行维护成本，**需提供相关证明材料。**
5. 电机工作制S1，电源为380V/3P/50Hz。
6. 电泵所有铸铁零部件应采用“阴极电泳防腐涂装工艺”。
7. 电动机绝缘等级为H级，防护等级为IP55，需提供第三方权威检测机构出具的检测报告。
8. ▲水泵应为中国节能产品，需提供节能产品认证证书，并提供不少于5年的质保。
9. 水泵整机耐压测试应不低于1.6MPa。
10. 水泵的吸入、排出口为法兰连接形式，法兰的形式与尺寸应符合GB/T 17241.7的规定。
11. 水泵叶轮应采用“悬浮式叶轮技术”，以降低水泵运行时轴向力，延长轴承使用寿命。
12. 水泵的转子和叶轮及其主要旋转部件都应进行静平衡和动平衡试验。静平衡精度不低于GB/T9239中的G6.3级。动平衡精度不低于GB/T9239中的G2.5级。泵的振动值应符合JB/T8097的规定。
13. 水泵整机首次无故障运行时间应确保不低于5年，水泵整机使用寿命20年以上。
14. ▲水泵声源1米范围处测量，噪声值不得超过55分贝（声压级），需提供第三方权威检测机构出具的检测报告。
15. 屏蔽电机、水泵应为同一厂家生产，不允许外协或挂靠其他厂家生产。

## 四、设备及材料品牌需求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **设备及材料品牌需求** | **备注** |
| **一、** | **安装** |  |
| 1 | 彩钢板墙板：参考品牌金亿、同心、协多利、林森、广正。 | 上述品牌仅供参考，投标人可选择不低于参考品牌档次的其他品牌进行投标，但需经多数评标委员会认可，否则将由可能视作负偏离处理。 |
| 2 | 成品钢制门、成品观察窗：参考品牌金亿、同心、洁诺、林森、澳蓝。 |
| 3 | 风淋室：参考品牌洁诺、金特瑞、苏净、斐森尔、澳蓝。 |
| 二、 | **空调** |
| 1 | 组合式空调箱：参考品牌麦克维尔、克莱门特、约克、特灵。 |
| 2 | 风冷热泵机组：参考品牌麦克维尔、克莱门特、约克、特灵。 |
| 2 | 镀锌钢板：参考品牌宝钢、攀钢、鞍钢。 |
| 3 | 空调循环水泵：参考品牌清华创科、威乐、格兰富。 |
| 三、 | **电气** |
| 1 | 电气元件：参考品牌德力西、正泰、施耐德。 |
| 2 | 插座、开关：参考品牌德力西、正泰、罗格朗、施耐德。 |
| 3 | 线缆：参考品牌无锡江南、宜兴远东、上海熊猫、起帆。 |
| 4 | UPVC、PPR：参考品牌中财、联塑、伟星。 |

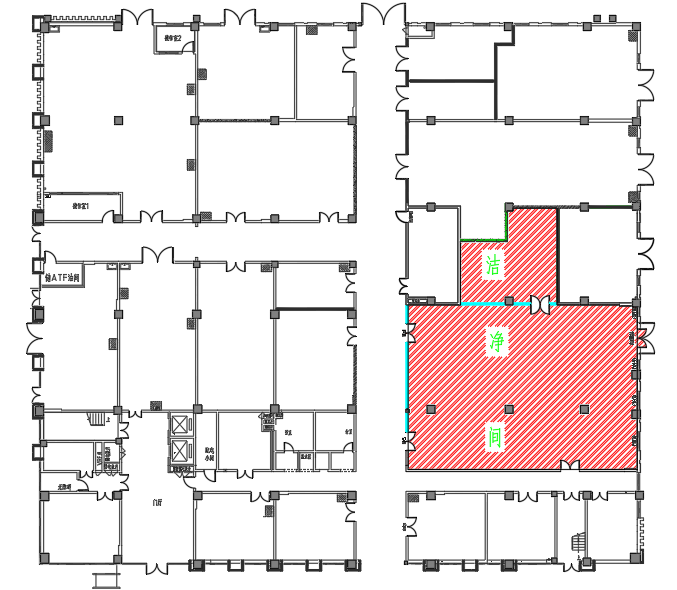
**备注：**

**1、投标人需对以上技术参数做出逐条具体应答，并填写偏离情况，否则作技术参数负偏离处理。**

**2、投标人应认真阅读标书，理解标书的全部内容。严禁以虚假的技术参数和描述来应标，一经查实，将直接导致无效标处理。任何对投标供货范围不完整的、有遗漏的投标，如果评委会认为该不完整、有遗漏的投标将对整体设备的使用和性能产生较大影响，经评委会评议，将可能直接导致无效标处理。**

**3、投标文件中任何内容使用中文以外的其他语言，须提供中文译本，否则将导致投标被否决。中文译本与原文如有冲突，以中文译本为准。**

**附件一：建筑图纸**

****

**1、需根据上述建筑平面图纸区域做图纸各专业深化设计。**

**2、图纸中阴影区为本次净化实施范围。**

**3、途中蓝色线条处需设计净化观察窗，其次观察窗的面积不得少于清单中的面积指标。**

## 五、商务要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **商务要求** | |
| 1 | 履约保证金 | 履约保证金金额：合同总价的2.5%。  履约保证金形式：转账或银行、保险公司出具的保函形式。  履约保证金递交时间：中标通知书发出后30天内缴纳  履约保证金退还时间：最终验收合格后，具体详见付款方式。 |
| 2 | 付款方式 | 1）合同签订后，采购人在收到中标人提供的预付款保函后7个工作日内支付中标人合同总价的40%作为预付款；  2）设备调试安装完毕经采购人初步验收合格正常启动运行后，采购人支付中标人合同总价的50%。  3）设备试运行满6个月并经采购人最终验收后，采购人收到中标人提供的全额增值税专用发票及抵扣联后7个工作日内支付中标人剩余合同总价的10%，同时无息返还履约保证金。 |
| 3 | 交货时间及地点 | 交货期：合同签订后80天内（含国定节假日）完成安装调试并验收合格。  交货地点：北京航空航天大学宁波创新研究院（具体由采购人指定） |
| 4 | 安装调试 | 安装调试阶段，投标人需根据采购人的要求安排工程师现场指导安装调试，并提供相关技术培训确保采购人能够熟练使用设备。安装调试与培训费用由投标人承担。 |
| 5 | 验收 | 验收在采购人指定地点进行。  1）采购人根据采购文件和投标人提供的投标文件、中标人和采购人签订的政府采购合同要求，对设备技术性能指标进行初步验收。  2）完成初步验收后，试运行6个月。试运行完成后，采购人进行最终验收。验收合格的条件必须至少满足以下要求：已提供了合同要求的全部设备和资料；性能测试和试运行验收时出现的问题已被解决，技术指标满足合同要求，中标人履行完采购合同约定义务事项。 |
| 6 | 培训要求 | 投标人提供的系统培训必须确保采购人能够熟练使用该设备，培训地点为北京航空航天大学宁波创新研究院（具体由采购人指定）。 |
| 7 | 质保期 | 投标人需提供不少于12个月的质保期（质保期从最终验收通过之日算起）。 |
| 8 | 产品及服务质量保证 | 如发生所供的商品与合同不符，采购人有权拒收或退货，由此产生的一切责任和后果由投标人承担。  安装调试过程中在仪器安装地点提供免费培训服务，确保设备操作人员能熟练掌握设备的各项性能；提供必要的培训资料。 |
| 9 | 备品备件要求 | 质保期满后主要零配件报价单、质保期满后维护费、软件升级及其关服务内容，并列出清单及价格，不计入投标总价。 |
| 10 | 售后服务要求 | 1、质保期内，承诺提供免备件费、免人工费、免服务费等服务，并采取一切措施保证科研正常进行。  2、现场服务响应时间：技术支持响应时间在24小时以内，现场维护响应时间在48小时以内，5个工作日内排除故障。 |
| 11 | 其他要求 | 如果投标人提供的设备和材料与投标文件、相关澄清文件、合同等要约中承诺内容不一致，经采购人确认，必须接受无条件退货并赔偿该设备合同金额100%的赔款。 |

# 第三章 投标人须知

## 前附表

| **序号** | **内容、要求** |
| --- | --- |
| 1 | 项目名称：北京航空航天大学宁波创新研究院采购复合材料洁净间采购及安装项目 |
| 2 | 使用中心：高精尖制造技术与装备创新研究中心  项目负责人：张武翔  项目主要成员：黄长用  经办人：黄长用 |
| 3 | 设备名称：复合材料洁净间  数量：1套 |
| 4 | 投标报价及费用：   1. 投标报价：本项目投标报价应包括但不仅限于所有货物费、运输及装卸、安装调试、验收、质保期内的售后服务、利润、税金、技术培训，及政策性文件规定的各项应有的所有费用。 2. **最高限价：人民币171万元，投标报价超过最高限价的，报价无效。** 3. 不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用。 4. 招标代理服务费的收取标准： 5. 本招标公司参照国家发改委发改办价格[2003]857号通知和国家计委计价格[2002]1980号文件的规定的货物招标费率标准，按照中标通知书确定的中标总金额向中标人收取招标服务费，（按下浮30%收取，最低收费4000元）。 |
| 5 | 投标保证金：本项目无须缴纳投标保证金 |
| 6 | 现场踏勘：请投标人自行踏勘现场。 |
| 7 | 投标文件组成与份数：  （1）上传到政府采购云平台的电子加密投标文件（”资格文件”、“商务和技术文件”、“报价文件”）1份；  （2）以U盘存储的电子备份投标文件（”资格文件”、“商务和技术文件”、“报价文件”）1份。 |
| 8 | 投标文件递交时间：详见第一章 采购公告。  投标截止时间及地点：详见第一章 采购公告。 |
| 9 | 开标时间及地点：详见第一章 采购公告。 |
| 10 | 评标办法及评分标准：详见第四章 评标办法及评分标准。 |
| 11 | 中标结果公示：评标结束后，经采购人确认后，中标结果公示于浙江省政府采购网、宁波市政府采购网、宁波公共资源交易网北仑区分网、浙江中创招投标有限公司网站。 |
| 12 | 签订合同时间：中标通知书发出后30日内。  中标人如不遵守采购文件或投标文件各项条款的邀约与要约，或在接到中标通知书后借故拖延，拒签合同的，采购人将按《浙江省政府采购供应商注册及诚信管理暂行办法》的规定上报诚信状况。给采购人造成的损失的还应当予以赔偿。 |
| 13 | 采购资金来源：预算资金。 |
| 14 | 投标文件有效期：90天。 |
| 15 | 解释：本采购文件的解释权属于招标采购人。 |

# 

## 一、总则

**（一）适用范围**

本采购文件适用于本采购项目的招标、投标、评标、定标、验收、合同履约、付款等行为（法律、法规另有规定的，从其规定）。

**（二）定义**

1、“采购人”系指北京航空航天大学宁波创新研究院（“招标人”）。

2、“投标人”系指向采购人提交投标文件的单位或个人（“供应商”）。

3、“产品”系指供投标人按采购文件规定，须向采购人提供的一切设备、保险、税金、备品备件、工具、手册及其它有关技术资料和材料。

4、“服务”系指采购文件规定投标人须承担的安装、调试、技术协助、校准、培训、技术指导以及其他类似的义务。

5、“项目”系指投标人按采购文件规定向采购人提供的产品和服务。

6、“书面形式”包括信函、传真、电报等。

**7、“\*”系指实质性要求条款。**

**（三）招标方式**

本次招标采用公开招标方式进行。

**（四）投标委托**

投标人代表须携带有效身份证件。如投标人代表不是法定代表人，须有法定代表人出具的授权委托书（正本用原件，副本可用复印件，格式见第六章）。

**（五）投标费用**

不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用（采购文件有相反规定除外）。

**（六）联合体投标**

本项目不接受联合体投标。

**（七）转包与分包**

本项目不允许转包。

**（八）特别说明**

1、采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照采购文件规定的方式确定一个参加评标的投标人，采购文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照采购文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，采购文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

非单一产品采购项目，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前款处理。

\*2、投标人应仔细阅读采购文件的所有内容，按照采购文件的要求提交投标文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

\*3、投标人在投标活动中提供任何虚假材料，其投标无效，并报监管部门查处。

**（九）、关于分公司投标**

除银行、保险、石油石化、电力、电信、移动、联通等行业外，分公司投标的，需提供具有法人资格的总公司的营业执照原件扫描件及授权书，授权书须加盖总公司公章。总公司可就本项目或此类项目在一定范围或时间内出具授权书。已由总公司授权的，总公司取得的相关资质证书对分公司有效。

**（十）、关于知识产权**

1、投标人必须保证，采购人在中华人民共和国境内使用投标货物、资料、技术、服务或其任何一部分时，享有不受限制的无偿使用权，如有第三方向采购人提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权的主张，该责任应由投标人承担。

2、投标报价应包含所有应向所有权人支付的专利权、商标权或其它知识产权的一切相关费用。

3、系统软件、通用软件必须是具有在中国境内的合法使用权或版权的正版软件，涉及到第三方提出侵权或知识产权的起诉及支付版税等费用由投标人承担所有责任及费用。

**（十一）质疑和投诉**

1、供应商认为采购文件、采购过程、中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，须在应知其利益受损之日起七个工作日内以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。供应商应当在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

2、提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商。未按招标公告规定获取采购文件的，不得就采购文件提出质疑；未提交投标文件的供应商，视为与采购结果没有利害关系，不得就采购响应截止时间后的采购过程、采购结果提出质疑。

3、供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料，质疑函应当以书面形式（需符合财政部令第94号政府采购质疑和投诉办法要求）提出。

4、接收书面质疑函的方式：质疑人可通过送达、邮寄、传真的形式提交书面质疑函，通过邮寄方式提交的书面质疑函以被质疑人签收邮件之日为收到书面质疑文件之日，通过传真方式提交的书面质疑函以被质疑人收到书面质疑文件原件之日为收到书面质疑文件之日。被质疑人处理质疑联系部门：本采购文件第一章中采购代理机构的有关联系方式。

5、供应商对采购人或采购代理机构的质疑答复不满意或者采购人或采购代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级采购监管部门投诉，投诉须采用书面形式（需符合财政部令第94号政府采购质疑和投诉办法要求）。

## 二、采购文件

**（一）采购文件的构成。本采购文件由以下部份组成：**

1、采购公告

2、招标需求

3、投标人须知

4、评标办法及评分标准

5、政府采购合同主要条款

6、投标文件格式

7、本项目采购文件的澄清、答复、修改、补充的内容

**（二）投标人的风险**

1、投标人应详细阅读采购文件中的全部内容和要求，按照采购文件的要求提交投标文件，没有按照采购文件要求提供投标文件和资料导致的风险由投标人承担，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

2、无论因何种原因导致本次采购活动终止致投标人损失的，相关责任人均不承担任何责任。

**（三）采购文件的澄清与修改**

1、采购人对采购文件进行必要的澄清或者修改的，在发布招标公告的网站上发布更正公告。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，更正公告在投标截止时间至少15日前发出；不足15日的，顺延提交投标文件截止时间。

2、更正公告为采购文件的组成部分，一经在网站发布，视同已通知所有采购文件的收受人，不再采用其它方式传达相关信息，若因未能及时了解到上述网站上发布的相关信息而导致的一切后果自行承担。

3、如更正公告有重新发布电子采购文件的，投标人应下载最新发布的电子采购文件制作投标文件。

4、投标人在规定的时间内未对采购文件提出疑问、质疑或要求澄清的，将视其为无异议。对采购文件中描述有歧义或前后不一致的地方，评标委员会有权进行评判，但对同一条款的评判应适用于每个投标人。

## 三、投标文件的编制

**（一）投标文件的组成**

**1、资格文件包括以下内容：**

（1）有效的企业法人营业执照（或事业法人登记证）、其他组织（个体工商户）的营业执照或者民办非企业单位登记证书复印件（复印件加盖公章）；

（2）投标人资格声明(格式见 第六章 投标文件格式)；

（3）投标承诺书(格式见 第六章 投标文件格式)；

（4）本项目的特定资格要求的证明资料。

**2、商务技术文件包括以下内容：**

（1）投标函(格式见 第六章 投标文件格式)；

（2）法定代表人的身份证明或法定代表人授权书（投标人的代表若为非法定代表人的，必须提交法定代表人授权书，格式见 第六章 投标文件格式）；

（3）投标人基本情况说明(格式见 第六章 投标文件格式)；

（4）商务条款偏离表(格式见 第六章 投标文件格式)；

（5）技术条款偏离表（格式见 第六章 投标文件格式）；

（6）售后服务体系和售后服务机构介绍(包含“距采购单位最近或者能为本项目提供最优服务的网点情况表”，格式见 第六章 投标文件格式)；

（7）评分标准需要提供的方案及相关证明资料；（具体详见 第四章 评分标准）

（8）投标人认为有必要提交的其他技术资信说明文件和资料。

**3、报价文件包括以下内容：**

（1）开标一览表(格式见 第六章 投标文件格式)；

（2）投标分项报价表(格式见 第六章 投标文件格式)；

（3）中小企业声明函（格式见 第六章 投标文件格式）；

本项目为非专门面向中小企业采购的项目，如果供应商和制造商为小微企业，提供《中小企业声明函》。如未按照要求提供，将不得享受评标标准中注明的针对小微企业的价格扣除优惠；

（4）残疾人福利性单位声明函（格式见 第六章 投标文件格式）。

（5）投标人认为还须提供的其他文件。

3、上述组成投标文件的各项资料中本采购文件的有规定格式的，应统一按本采购文件的规定格式填写。未有规定格式的资料，投标人应自行编制，但至少要包含以上要求的内容。

4、投标文件在提供对投标产品技术条款响应表的应答时，对采购文件有技术数值要求的参数，应以投标货物的具体技术数值据实应答；对于采购文件无数值要求的参数的应答，应作出明确、直接、无导致两种理解可能的应答。

**（二）投标文件的语言及计量**

**\*1、投标文件以及投标方与招标人就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文汉语书写。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文汉语以外的文字表述的投标文件视同未提供。**

**\*2、投标计量单位，采购文件已有明确规定的，使用采购文件规定的计量单位；采购文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位（货币单位：人民币元），否则视同未响应。**

**（三）投标报价**

1、投标报价应按采购文件中相关附表格式填写。

**\*2、投标文件只允许有一个报价，有选择的或有条件的报价将不予接受。**

**（四）投标文件的有效期**

**\*1、自投标截止日起90天投标文件应保持有效。有效期不足的投标文件将被拒绝。**

2、在特殊情况下，招标人可与投标人协商延长投标书的有效期，这种要求和答复均以书面形式进行。

3、中标人的投标文件自开标之日起至合同履行完毕止均应保持有效。

**（五）投标保证金**

本项目无须缴纳投标保证金。

**（六）投标文件的签署和份数**

1、投标人应按本招标文件规定的格式和顺序编制、装订投标文件，投标文件要求有目录并标注页码，投标文件内容不完整、编排混乱导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，是投标人的责任。

2、投标文件的份数：

本项目实行网上投标，投标人应准备以下投标文件：

（1）上传到政府采购云平台的电子加密投标文件（”资格文件”、“商务和技术文件”、“报价文件”）1份。

（2）以U盘存储的电子备份投标文件（”资格文件”、“商务和技术文件”、“报价文件”）1份。

3、电子投标文件（含电子加密投标文件和电子备份投标文件）：

3.1投标人应根据政府采购云平台的要求及本招标文件规定的格式和顺序编制电子投标文件并进行关联定位。

**（七）投标文件的包装、递交、修改和撤回**

1、以U盘存储的电子备份投标文件用封袋密封后递交。

2、投标文件的包装封面上应注明投标人名称、投标人地址、投标文件名称(电子备份投标文件)、投标项目名称、项目编号，并加盖投标人公章。

3、未按规定密封或标记的投标文件将被拒绝，由此造成投标文件被误投或提前拆封的风险由投标人承担。

4、投标人在投标截止时间之前，可以对已提交的电子备份投标文件进行修改或撤回，并书面通知招标采购单位；投标截止时间后，投标人不得撤回、修改投标文件。修改后重新递交的电子备份投标文件应当按本采购文件的要求签署、盖章和密封。

5、投标人应当在投标截止时间前完成电子加密投标文件的传输递交，并可以补充、修改或者撤回电子加密投标文件。补充或者修改电子加密投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。投标截止时间前未完成传输的，视为撤回投标文件。投标、响应截止时间后传输递交的投标、响应文件，将被拒收。

**（八）投标文件的形式和效力**

①投标文件分为：“电子加密投标文件”、“电子备份投标文件”。

②“电子加密投标文件”是指通过“政采云电子交易客户端”完成投标文件编制后生成并加密的数据电文形式的投标文件（文件后缀为：jmbs）。

③“电子备份投标文件”是指与“电子加密投标文件”同时生成的数据电文形式的电子文件，文件后缀为：bfbs（备份标书），其他方式编制的备份投标文件视为无效备份投标文件。

④投标文件的效力：投标文件的启用，按先后顺位分别为“电子加密投标文件”、“电子备份投标文件”。在下一顺位的投标文件启用时，前一顺位的投标文件自动失效。“电子加密投标文件”在规定解密时间内无法解密时，投标人若在投标截止时间之前递交了“电子备份投标文件”的，由采购代理机构上传“电子备份投标文件”进行异常处理，并对“电子备份投标文件”进行解密，未在投标截止时间之前递交“电子备份投标文件”的视为投标文件撤回。其余通过“政府采购云平台”上传递交的已按时解密的“电子加密投标文件”继续有效，其“电子备份投标文件”自动失效。

⑤采购过程中出现以下情形，导致电子交易平台无法正常运行，或者无法保证电子交易的公平、公正和安全时，采购人（或代理机构）可中止电子交易活动：

A.“政府采购云平台”发生故障而无法登录访问的；

B.“政府采购云平台”应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；

C.“政府采购云平台”发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；

D.病毒发作导致不能进行正常操作的；

E.其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

出现前款规定情形，不影响采购公平、公正性的，采购组织机构可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动；影响或可能影响采购公平、公正性的，应当重新采购。

**（九）投标无效的情形**

实质上没有响应采购文件要求的投标将被视为无效投标。投标人不得通过修正或撤销不合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标。投标无效情形详见第四章《评标办法及评分标准》。

## 四、评标

**（一）组建评标委员会**

本项目评标委员会依法组建。

**（二）评标的方式**

本项目采用不公开方式评标，评标的依据为采购文件和投标文件。

**（三）评标程序**

**1、资格审查**

招标代理机构工作人员对投标人的资格进行审查。

**2、符合性审查与比较**

（1）评标委员会审查投标文件的实质性内容是否符合采购文件的实质性要求。

（2）评标委员会将根据投标人的投标文件进行审查、核对,如有疑问,将对投标人进行询标，投标人要向评标委员会澄清有关问题,并最终以书面形式进行答复。

投标人代表未到场或者拒绝澄清或者澄清的内容改变了投标文件的实质性内容的，评标委员会有权对该投标文件作出不利于投标人的评判。

（3）各投标人的技术商务得分为所有评委的有效评分的算术平均数，由指定专人进行计算复核。

（4）采购代理机构工作人员协助评标委员会根据本项目的评分标准计算各投标人的商务报价得分。

（5）评标委员会完成评标后,评委对各部分得分汇总,计算出本项目最终得分。评标委员会按评标原则推荐中标候选人同时起草评标报告。

**（四）澄清问题的形式**

对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会可要求投标人以书面形式作出必要的澄清、说明或者补正。

投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权代表签字确认，投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

**（五）错误修正**

投标文件报价出现前后不一致的，除采购文件另有规定外，按照下列规定修正：

1、投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

2、大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

3、单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

4、总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；

**同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后具有约束力，若投标人不确认的，则其投标无效。**

**（六）评标原则和评标办法**

1、评标原则。评标委员会必须公平、公正、客观，不带任何倾向性和启发性；不得向外界透露任何与评标有关的内容；任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行；评标委员会及有关工作人员不得私下与投标人接触。

2、评标办法。本项目评标办法是**综合评分法**，具体评标内容及评分标准等详见《第四章 评标办法及评分标准》。

## 五、项目终止

政府采购的国内公开招标，采购响应截止时间或评审期间，出现参与采购响应或者对采购文件作出实质性响应的供应商不足3家的情况，招标人有权全部或部分终止招标。

## 六、定标

**（一）确定中标人**

1、确定中标人。本项目由评标委员会推荐中标候选人，采购人不得在评标委员会推荐的中标候选人以外确定中标候选人。

2、采购代理机构在评标结束后2个工作日内将评标报告交采购人确认，采购人在收到评标报告之日起5个工作日内在评标报告确定的中标候选人中按顺序确定中标人，采购人在收到评标报告之日起5个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人排序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

3、采购代理机构自中标人确定之日起2个工作日内，在发布招标公告的网站上对中标结果进行公示，中标结果公告期限为1个工作日。

4、凡发现中标人有下列行为之一的，将移交政府采购监督管理部门依法处理：

1. 提供虚假材料谋取中标的；
2. 采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人的；
3. 与采购人、其他投标人或者采购代理机构工作人员恶意串通的；
4. 向采购人或采购代理机构人员行贿或者提供其他不正当利益的；
5. 拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的；
6. 有法律、法规规定的其他损害采购人利益和社会公共利益情形的。

## 七、评标过程的监控

本项目评标过程实行全程录音、录像监控，投标人在评标过程中所进行的试图影响评标结果的不公正活动，可能导致其投标被拒绝。

## 八、合同授予

**（一）签订合同**

1、采购人与中标人应当在《中标通知书》发出之日起**30**日内签订政府采购合同。同时，采购代理机构对合同内容进行审查，如发现与采购结果和投标承诺内容不一致的，应予以纠正。

2、中标人拖延、拒签合同的,将取消中标资格。

**（二）履约保证金**

1、中标人应按采购文件确定的履约保证金的金额，向采购人交纳履约保证金。

2、签订合同后，如中标人不按双方合同约定履约，则没收其全部履约保证金，履约保证金不足以赔偿损失的，按实际损失赔偿。

## 九、特别说明

1、本项目**非**专门面向中小企业采购。

2、本项目对应的中小企业划分标准所属行业：**工业**。

3、小微企业是指中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。

符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

国务院批准的中小企业划分标准：具体见工信部联企业[2011]300号。

4、在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，可享受小型、微型企业（以下简称小微企业）的价格扣除：

（1）在货物采购项目中，货物由小微企业制造，即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标；

（2）在工程采购项目中，工程由小微企业承建，即工程施工单位为小微企业；

（3）在服务采购项目中，服务由小微企业承接，即提供服务的人员为小微企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

5、在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受的小微企业价格扣除。

6、本项目对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库﹝2020﹞46号）规定的小微企业报价给予10%（工程项目为5%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。

接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予3%（工程项目为2%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

7、小微企业应按照招标文件格式要求提供《中小企业声明函》。

8、根据《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）规定，监狱企业视同小型、微型企业。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

9、根据《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库[2017]141号）规定，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业。残疾人福利性单位参加政府采购活动时，提供《残疾人福利性单位声明函》。

10、按规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

11、供应商按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库﹝2020﹞46号）规定提供声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

# 第四章 评标办法及评分标准

本办法严格遵照《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》、《宁波市政府采购招标采购方式暂行实施规程》，结合项目所在地政府有关政府采购规定和项目的实际情况制定。

## 一、开标准备

采购代理机构将在规定的时间和地点进行开标，投标人的法定代表人或其授权代表可参加开标会。投标人的法定代表人或其授权代表未参加开标会的，视同放弃开标监督权利、认可开标结果。

## 二、开标程序

1、电子招投标开标程序：

1. 投标截止时间后，投标人登录政府采购云平台，用“项目采购-开标评标”功能对电子加密投标文件进行在线解密，在线解密电子加密投标文件时间为开标时间后30分钟内。
2. 在政府采购云平台开启已解密投标人的“资格证明文件、技术商务文件、报价文件”并做开标记录；

（3）在政府采购云平台公布评审结果。

（4）开标会议结束。

3、特别说明：政府采购云平台如对电子化开标及评审程序有调整的，按调整后的程序操作。

本项目原则上采用政采云电子招投标开标程序，但有下情形之一的，按以下情况处理：

（1）若有投标人在规定时间内无法解密或解密失败，代理机构将开启该投标人递交的以U盘存储的电子备份投标文件，上传至政采云平台项目采购模块，以完成开标，电子加密投标文件自动失效。

（2）采购过程中出现以下情形，导致电子交易平台无法正常运行，或者无法保证电子交易的公平、公正和安全时，采购人（或代理机构）可中止电子交易活动：

2.1电子交易平台发生故障而无法登录访问的；

2.2电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；

2.3电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；

2.4病毒发作导致不能进行正常操作的；

2.5其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

出现前款规定情形，不影响采购公平、公正性的，采购人（或代理机构）可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动。

（3）未开启的备份投标文件在开标现场予以退还。

（4）投标人上传政采云平台的pdf版本电子加密投标文件内容与政采云系统中投标人填写的内容不一致的，经评标委员会审查，应以电子加密投标文件中的内容为准。

## 三、评标委员会

（一）本次招标依法组建评标委员会。

（二）评标原则。评标委员会必须遵循公平、公正、客观、科学的原则和规定的程序进行评标；评标的依据为采购文件和投标文件；评审人员应独立评标，不得带有任何倾向性和启发性影响他人评审；任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行；评标委员会及有关工作人员不得私下与投标人接触，不得向外界透露任何与评标有关的内容。

（三）评审专家有下列情形之一的，受到邀请应主动提出回避，采购当事人也可以要求该评审专家回避：

1、本人、配偶或直系亲属3年内曾在参加该采购项目的投标人中任职（包括一般工作）或担任顾问，或与参加该采购项目的投标人发生过法律纠纷；

2、任职单位与采购人或参加该采购项目投标人存在行政隶属关系；

3、曾经参加过该采购项目的进口产品或招标文件、采购需求、采购方式的论证和咨询服务工作；

4、是参加该采购项目投标人的上级主管部门、控股或参股单位的工作人员，或与该投标人存在其他经济利益关系；

5、评审委员会成员之间具有配偶、近亲属关系；

6、同一单位的评审专家在同一项目评审委员会成员中超过一名；

7、法律、法规、规章规定应当回避以及其他可能影响公正评审的。

（四）评标委员会判断投标文件的有效性、合格性和响应情况，仅依据投标人所递交一切文件的真实表述，不受与本项目无直接关联的外部信息、传言而影响自身的专业判断。

（五）评委依法独立评审，并对评审意见承担个人责任。对明显畸高、畸低的评分（其总评分偏离平均分30%以上的），评标委员会主任委员提醒相关评审人员进行复核或书面说明理由。评委对需要共同认定的事项存在争议的，按照少数服从多数的原则做出结论。持不同意见的评委应当在评审报告上签署不同意见并说明理由，否则视为同意。

## 四、评标方法

（一）本次招标项目的评标方法为：综合评分法。

（二）评分权重

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评分项目 | 技术资信分（分） | 价格分（分） |
| 权重 | 70 | 30 |

1、价格分采用低价优先法计算，即满足采购文件要求且参与评审价格最低为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分按照下列公式计算：

参与评审的价格=投标报价－小微企业价格扣除优惠值10%（如有）

价格分=（评标基准价/参与评审的价格）×价格权值×100

2、合格投标人评标综合得分=价格分+技术资信分。

3、报价要求：本次招标设有最高限价，投标人报价超出最高限价的投标文件作无效处理。

4、采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列，投标文件满足采购文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审综合得分排序前二位的中标候选人，得分最高的为第一中标候选人。

（三）投标文件的澄清

1、对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

2、投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

## 五、评标程序

（一）资格条件审查

由招标代理机构对投标人的资格进行审查。

|  |  |
| --- | --- |
| 审查类别 | 审查内容 |
| 资格条件审查 | 1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的投标人资格条件。 |
| 2、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。为采购项目提供项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得参加本项目的投标。 |
| 3、与采购人存在利害关系可能影响招标公正性的法人或其他组织不得参加投标。 存在利害关系的投标人是指：  （1）北京航空航天大学、北京航空航天大学宁波创新研究院在该投标人中有股份的。  （2）项目负责人、项目主要成员及经办人在该投标人中有股份或担任高管的。 |
| 4、投标人未被列入信用中国网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或税收违法黑名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标截止日当天在信用中国网站（www.creditchina.gov.cn）及中国政府采购网查询结果为准，如相关失信记录已失效，投标人需提供相关证明资料）。 |
| 5.本项目的特定资格要求：  投标人具有建筑机电安装工程专业承包贰级及以上资质；  投标人具有建筑装修装饰工程专业承包贰级及以上资质。 |
| 6、本项目不接受联合体投标。 |

（二）符合性审查

评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足采购文件的实质性要求。

|  |  |
| --- | --- |
| 审查类别 | 审查内容 |
| 符合性审查 | 投标函已提交并符合采购文件要求的； |
| 按照采购文件规定要求签署、盖章且投标文件有法定代表人签署本人姓名（或印盖本人姓名章），或签署人有法定代表人有效授权书的； |
| 投标文件完全满足采购文件的实质性条款（即标注\*号条款）无负偏离的； |
| 投标文件没有采购文件中规定的其它无效投标条款的； |
| 按有关法律、法规、规章不属于投标无效的。 |

（三）投标无效的情形

没有响应采购文件实质性要求的投标将被视为无效投标。投标人不得通过修正或撤消不合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标。

A、在资格审查、符合性审查和商务评审时，如发现下列情形之一的，将被视为无效投标文件：

1、资格证明文件不全的或者不符合采购文件规定的资格要求的；

2、投标文件未按照采购文件要求签署、盖章的；

3、投标文件项目不齐全或者内容虚假的；

4、投标文件的实质性内容未使用中文表述、意思表述不明确、前后矛盾或者使用计量单位不符合采购文件要求的（经评标委员会认定并允许其当场更正的笔误除外）；

5、带“\*”的条款不能满足采购文件要求、未实质性响应采购文件要求或者投标文件有招标人不能接受的附加条件的；

B、在技术评审时，如发现下列情形之一的，将被视为无效投标文件：

1、明显不符合或无法满足采购文件要求，或者与采购文件中标“\*”的条款发生实质性偏离的；

2、投标技术方案不明确，存在一个或一个以上备选（替代）投标方案的；

C、在报价评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

1、未采用人民币报价或者未按照采购文件标明的币种报价的；

2、报价超出最高限价，招标人不能支付的；

3、投标报价具有选择性的；

4、评委会一致认为报价明显不合理的（不平衡报价）；

5、投标报价中出现重大缺项、漏项；

6、评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响服务质量或者不能诚信履约的，且不能在评标现场合理时间内提供相关证明材料说明其报价的合理性的。

7、不同投标人的投标文件出自同一终端设备或在相同Internet主机分配地址（相同IP地址）网上报名投标的。

8、法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

## 六、评分标准表

**评分标准表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **评标项目** | | **分值** | **评标要点及说明** |
| 技术资信部分70分 | 技术指标响应 | 20 | 完全满足采购文件技术要求的得20分，有“▲”标记的一项指标偏离扣3分，其它每一条参数不能满足采购文件要求扣1.5分，扣完为止。 |
| 实验室装修技术方案评审 | 5 | 根据投标人提供的室内吊顶、室内隔墙、室内门窗、圆弧角、地面等规格、材质及质量等进行评审，0-5分。 |
| 实验室电气技术方案评审 | 5 | 根据投标人提供的控制箱（柜）、电缆桥架、梯架、金属线槽、镀锌线管、电线、电缆、控制开关、电气照明等规格、质量等进行评审，0-5分。 |
| 实验室空调技术方案评审 | 5 | 根据投标人提供的组合式空调机组、风冷热泵机组、空调风管、风管支吊架、空调水泵等规格、质量及品牌等进行评审，0-5分。 |
| 图纸优化方案 | 4 | 根据投标人对图纸进行整体优化设计（包括装修、水电及空调）等进行评审，0-4分。 |
| 安装实施方案 | 6 | 根据投标人针对本项目所提供的详细运输、交货、安装、调试、验收方案（要求方案具体、可行、具有实施性）进行综合评议，0-6分 |
| 安装人员情况 | 5 | 根据投标人提供的本项目安装人员的数量、专业及经验等情况进行评审，0-5分。 |
| 重点难点分析及解决措施 | 5 | 根据投标人针对本项目提出的重点难点分析及相应的解决措施情况进行评审，0-5分。 |
| 售后服务方案 | 5 | 根据投标人提供的售后服务方案进行评审，包括人员培训、保修范围、人员配备，故障响应修复时间方式等，0-5分。 |
| 现场讲解 | 5 | 投标人对评标委员会提出的问题进行现场答复，各评委根据答复内容进行综合评议。本项最高得5分，没有答复不得分。各投标人现场讲解不超过15分钟。 |
| 业绩 | 3 | 2018年1月1日以来（以合同签订时间为准），投标人具有同类项目业绩的，每提供一个得1分，最高得3分。  投标文件中提供合同复印件，未提供不得分。 |
| 不发达地区或少数民族地区企业政策 | 1 | 投标人是国家认定的不发达地区或少数民族地区企业的加1分。  注：投标文件中须附相关证明资料或截图加盖公章 |
| 节能环保政策 | 1 | 节能环保产品（1分）：  投标产品属于《节能产品政府采购品目清单》范围的且具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的得0.5分；  投标产品属于《环境标志产品政府采购品目清单》范围的且具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书的得0.5分。  注：投标文件中必须同时提供以下资料：（1）提供政府采购品目清单相关内容页（并对相关内容作圈记），采购品目清单详见《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）和《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）。（2）《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》中的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品/环境标志产品认证证书复印件并加盖公章。 |
| 价格部分30分 | 价格分 | 30 | 参与评审的价格=投标报价－小微企业价格扣除优惠值10%（如有）  满足采购文件要求且最低的参与评审的价格为评标基准价，其价格分为满分30分。其他投标供应商的价格分统一按照下列公式计算：  投标报价得分=（评标基准价／参与评审的价格）×30%×100  （投标价得分以四舍五入方法整合到小数点后两位）  如果在《中小企业声明函》中声明为小、微型企业产品（或视同）的给予10%报价扣除，扣除后的价格作为投标价格参与评标。 |
| 总分（100分） | | | |

# 

# 第五章 政府采购合同主要条款

**北京航空航天大学宁波创新研究院科研设备采购合同（供参考）**

**使用中心： 项目负责人：**

甲方：北京航空航天大学宁波创新研究院

地址：浙江省宁波市梅山保税港区三创基地七号楼

乙方：

地址：

招标编号：

招标日期：

合同编号：

一、内容、要求和金额：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 设备名称 | 型号、规格  （配置清单附后） | 数量 | 单价(元) | 金额(元) | 原产地及品牌 | 使用单位 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 含税合计（人民币大写）： | | | | | | |

合同金额包括但不仅限于：所有设备、运输及装卸、安装调试、验收、质保期内的售后服务、利润、税金、技术培训，及政策性文件规定的各项应有的所有费用。

二、付款方式及条件

1．乙方应当向甲方支付履约保证金，以作为其履行本合同的保证。

（1）履约保证金金额： 。

（2）履约保证金形式： 。

（3）履约保证金递交时间： 。

（4）履约保证金退还时间： 。

收件人：北京航空航天大学宁波创新研究院

2．付款方式：

1）合同签订后，采购人在收到中标人提供的预付款保函后7个工作日内支付中标人合同总价的40%作为预付款；

2）设备调试安装完毕经采购人初步验收合格正常启动运行后，采购人支付中标人合同总价的50%。

3）设备试运行满6个月并经采购人最终验收后，采购人收到中标人提供的全额增值税专用发票及抵扣联后7个工作日内支付中标人剩余合同总价的10%，同时无息返还履约保证金。

3．甲方增值税专用发票信息：

名称：北京航空航天大学宁波创新研究院

纳税人识别号：

开户银行及账号：

地址： ，电话

4．以上款项由甲方汇入乙方指定的如下帐户内：

户 名：

帐 号：

开户银行：

三、设备交货时间及地点

1. 乙方应当于合同签订之日起 日内将货物交付甲方，乙方必须同时向甲方提供产品说明书、产品合格证、质量保证书、保修卡、软件光盘等必须具备的相关资料和附件。
2. 乙方负责对设备进行坚固的包装，以防止设备在运输中发生损坏。
3. 乙方应当于设备运至甲方指定地点后 个工作日内免费安装完毕。
4. 若甲方原因影响进度，则乙方的到货交付日期顺延。
5. 若因火灾、水灾、台风、地震等及双方同意的其它不可抗力因素影响进度，则乙方的到货交付日期顺延。
6. 交货地点为甲方指定地点： 。

四、双方的义务

甲方义务

1. 甲方应当配合乙方在设备安装过程提供衔接事务，提供符合设备正常使用的场地和环境。
2. 甲方应当按合同约定组织办理验收和款项支付。

乙方义务

1. 负责设备的运输、保险、安装、调试、培训、保修服务及相应费用等。
2. 选派合格的技术人员负责本项目的安装调试。

五、售后服务

1. 乙方保证对所提供的产品实行 年免费保修（免费上门服务），设备附带的软件 年内免费升级，维修响应时间为接到 甲方保修电话后 小时到现场解决。乙方在接到甲方通知后，未及时派员维修的，甲方有权自行委托第三方进行维修并从履约保证金中扣除所产生的相关费用。
2. 保修期从最终验收合格之日算起，乙方提供的货物在保修期内因货物、软件本身的质量问题发生故障，乙方应负责免费更换。对达不到技术要求者，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

（1）更换：由乙方承担所发生的全部费用。

（2）贬值处理：由甲乙双方协商定价。

（3）退货处理：乙方应退还甲方支付的全部合同款并赔偿甲方由此造成的全部损失，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、全部合同款的利息损失及银行手续费等）。

1. 保修期过后由乙方提供维修服务。双方可另行签订维修服务合同，如招标文件对维修费用有约定，则应当以招标文件约定为准。
2. 乙方应当承担因设备故障原因造成的甲方财产损失、人员伤亡等赔偿责任。

六、设备验收及风险转移

验收标准：按下列第( )项执行：

1. 按照 标准执行(须注明按国家标准或部颁或企业具体标准，如标准代号、编号和标准名称等)。
2. 按样本，样本作为合同的附件（应注明样本封存及保管方式）。
3. 按双方商定要求执行，具体为： （应具体约定产品质量要求）。
4. 由于设备不符合合同约定的标准或国家标准、行业标准，甲方拒绝受领的，设备的风险仍由乙方承担。
5. 开箱验收：由双方共同对设备进行开箱清点，乙方不得事先拆封原厂商包装，否则甲方可拒绝接收设备且可以单方通知乙方解除合同，由此而产生的后果由乙方负责。
6. 甲方在验收中如发现货物的品种、型号、规格、花色和质量不合规定或约定，应在妥为保管货物的同时，自收到货物后 日内向乙方提出书面异议。
7. 乙方在接到甲方书面异议后，应在 日内负责处理并通知甲方处理情况，否则，即视为默认甲方提出的异议和处理意见。
8. 风险转移：乙方需对所有设备购买保险，设备在乙方送货前毁损、灭失的风险由乙方承担；在乙方送货后因乙方或乙方设备的自身原因造成的毁损、灭失的风险由乙方承担，因甲方人为破坏造成的毁损、灭失的风险由甲方承担。乙方应当在送货前告知甲方关于设备的存放条件及保管要求，因乙方未告知情况下造成的设备毁损、灭失，该风险也由乙方承担。

七、设备的安装调试

1. 乙方在设备开箱验收合格后 日内完成设备的安装调试。
2. 乙方完成安装调试后，应通知甲方进行安装调试后的验收。
3. 设备功能验收

（1）甲方应在乙方完成安装调试后的进行验收，如验收不合格，乙方须重新进行安装调试，经甲方两次验收仍不合格的，甲方有权单方解除本合同，并按照本合同第八条的约定追究乙方的违约责任。

（2）功能验收合格后，应由甲方在《采购项目验收单》上签字盖章确认。《采购项目验收单》一式贰份，甲乙双方各执壹份，具有同等法律效力。

八、违约责任

1. 乙方无正当理由延迟交货，乙方应付给甲方每星期按合同总价0.5%的违约金，不足一星期的一律按一星期计算，甲方有权直接在货款或履约保证金中直接扣除相应违约金，此项违约金总额不超过全部合同总价的5%，无特殊理由延迟交货1个月以上，甲方可拒绝收货且可以单方通知乙方解除合同，乙方需自行承担由此而产生的一切后果；延迟付款，甲方应付给乙方每星期按合同总价0.5%的违约金，此项违约金总额不超过全部合同总价的5%。
2. 违约金应在守约方发出书面违约通知之日起十个工作日内完成支付，因违约方违约行为给守约方造成损失的，违约方还需承担全部赔偿责任，守约方为维护权益，向违约方主张权利的一切费用（包括但不限于律师费、诉讼费、保全费、交通费、差旅费、鉴定费等等）均由违约方承担。

九、争议的解决

因执行本合同所发生的或与本合同有关的一切争议，甲乙双方应通过友好协商解决。如经协商仍不能解决争议时，可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

十、通讯地址

1. 甲方与乙方就合同中涉及各类通知、协议等文件以及就合同发生纠纷时相关文件和法律文书送达时的送达地址及法律后果作如下约定：

甲方确认其有效的送达地址为：浙江省宁波市梅山保税港区三创基地七号楼

乙方确认其有效的送达地址为：

1. 甲方或乙方未按前述方式履行通知义务，双方所确认的送达地址仍视为有效送达地址，因当事人提供或确认的送达地址不准确、送达地址变更后未及时依程序告知对方和法院、当事人或指定的接收人拒绝签收等原因，导致法律文书未能被当事人实际接收的，邮寄送达，以文书退回之日视为送达之日；直接送达的，送达人当场在送达回证上记明情况之日视为送达之日；履行送达地址变更通知义务的，以变更后的送达地址为有效送达地址。对于上述当事人在合同中明确约定的送达地址，法院进行送达时可直接邮寄送达，即使当事人未能收到法院邮寄送达的文书，由于其在合同中的约定，也应当视为送达。

十一、知识产权保护

1. 乙方承诺出售给甲方的设备不会侵犯任何第三方的合同知识产权或其他权益。
2. 本合同履行过程中及设备使用过程中，如发生第三方主张甲方侵权，乙方须负责与第三方交涉，承担全部责任，并赔偿由此给甲方造成的一切损失，应承担的损失包括但不限于：生效判决书、仲裁书、调解书中所确定的赔偿金额、和解协议确定的赔偿金额、诉讼费或仲裁费与诉讼或仲裁相关的费用、律师费、差旅费、公证费。
3. 乙方保证本合同中甲方所享有的一切权利（包括合同货物所指软件的使用权以及软件的有效性和合法性），并保证甲方不受第三方追究侵权责任。如发生第三方追究甲方购买软件的侵权责任，甲方对此不负任何法律和经济责任，应由乙方与第三方进行交涉，并承担由此而产生的一切法律和经济责任。

十二、附则

1. 本合同一式陆份，甲方叁份，乙方贰份、招标代理机构壹份。
2. 本合同由双方代表签字，加盖双方公章或合同章后生效，投标书及招标现场书面承诺作为合同附件具有同等法律效力。

十三、其他约定

其他约定详见附件 。

十四、本合同共有附件 个，共计 页

甲 方：（盖 章） 乙 方：（盖 章）

名称：北京航空航天大学宁波创新研究院 名称：

代表签字： 代表签字：

联系电话： 联系电话：

日 期： 年 月 日 日 期： 年 月 日

# 第六章 投标文件格式

## 格式一：投标人资格声明

**投标人资格声明函**

**采购人：**

关于你贵司项目 （项目编号： ）的采购公告，本公司（企业）愿意参加投标，并声明：

本公司（企业）具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条资格条件，

（一）具有独立承担民事责任的能力；

（二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

（三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

（四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

（五）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

（六）法律、行政法规规定的其他条件。

并已清楚采购文件的要求及有关文件规定。

本公司（企业）的法定代表人或单位负责人与所参投的本采购项目的其他投标人的法定代表人或单位负责人不为同一人且与其他投标人之间不存在直接控股、管理关系。

根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》的规定，本公司（企业）如为本采购项目提供项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目的采购活动。否则，由此所造成的损失、不良后果及法律责任，一律由我公司（企业）承担。

**本公司（企业）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力，且本公司（企业）参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录。**否则，由此所造成的损失、不良后果及法律责任，一律由我公司（企业）承担。

本次招标采购活动中，如有违法、违规、弄虚作假行为，所造成的损失、不良后果及法律责任，一律由我公司（企业）承担。

**特此声明！**

投 标 人（盖章）：

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

日 期：

## 格式二：投标承诺书

**投标承诺书**

本投标人遵循公开、公平、公正和诚实信用的原则，参加\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 项目投标(响应)，特郑重承诺如下:

一、所提供的一切资料都是真实、有效、合法的；

二、未为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务。

三、与采购人不存在以下利害关系（1）北京航空航天大学、北京航空航天大学宁波创新研究院在该投标人中有股份的。（2）项目负责人、项目主要成员及经办人在该投标人中有股份或任职的。

四、无资质挂靠或出卖资质让他人挂靠投标(响应)的行为；

五、不以他人名义投标(响应)或者以其他方式弄虚作假，骗取中标(成交) ；

六、没有被各级行政主管部门做出停止市场行为的处罚；

七、不参与串标、围标及抬标(响应)情形，不排挤其他投标(响应)人的公平竞争；

八、不与采购人或采购代理机构串通投标(响应)，损害国家利益、社会公共利益或者他人的合法权益；

九、不向采购人或者评审委员会成员行贿以牟取中标(成交) ；

十、不扰乱采购人招标采购秩序，不在招标采购过程中进行虚假恶意投标(响应)、质疑或投诉；

十一、若我方中标(成交)，将严格按照投标(响应)文件所承诺的报价、质量、交货期、 投标(响应)方案等内容签署合同并组织实施。

本公司若有违反本承诺内容的行为之一，愿意承担法律责任，接受政府相关行政主管部门、行业组织及学校等依法依规进行的任何处罚。若造成财产损失，承担全部赔偿责任。

投 标 人（盖章）：

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

日 期：

## 格式三：投标函

**投标函**

致：招标代理机构

（投标人全称） 授权 （授权代表姓名、职务） 为本公司合法代理人，参加贵方组织的 （招标编号、项目名称） 招投标活动，代表本公司（单位）处理招投标活动中的一切事宜，在此：

1、据此函，签字代表宣布并承诺如下：

（1）本报价已经包含了所供货物应纳的税金及采购文件规定的报价方式应包含的其它费用。本报价在投标有效期内固定不变，并在合同有效期内不受利率波动的影响。

（2）本投标自开标之日起 90 天内有效。

（3）我们已详细审查全部采购文件及有关的澄清/修改文件(若有的话)，我们完全理解并同意放弃对这方面提出任何异议的权利。保证遵守采购文件有关条款规定。

（4）保证在中标后忠实地执行与招标人所签署的合同，并承担合同规定的责任义务。

（5）完全同意采购文件中有关招标代理服务费的条款，保证在中标后按照采购文件规定的金额、时间和方式，向贵方一次性交纳中标服务费。我方如逾期未交纳（含未足额）的，愿凭贵方开出的违约通知，按上述规定应交纳金额（含欠交纳）的200%交纳违约金和滞纳的银行利息。承诺在未交足上述违约金和利息前，同意不再参加贵方代理的其他项目，如果贵方不接受我们的投标，我们自愿放弃任何方式进行抗辩的权力。

（6）承诺应贵方要求提供任何与该项目投标有关的数据、情况和技术资料。

（7）我们承诺，与为招标人采购本次招标的货物进行设计、编制规范和其他文件所委托的咨询公司或其附属机构无任何直接或间接的关联。

2、我们郑重声明：  
我公司符合有关法律法规规定的参加采购活动应当具备的条件：具有健全的财务会计制度、依法缴纳税收和社会保障资金、参加本次采购活动之前的三年内，在经营活动中无重大违法活动。

3、与本投标有关的一切往来通讯请寄：

地址：

邮编：电话：传真：

投 标 人 （盖章）：

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

日 期：

## 格式四：法定代表人的身份证明

**法定代表人身份证明**

（法定代表人不来投标的，此表不用）

供应商名称：

单位性质：

地址：

成立时间：年月 日

经营期限：

姓名：性别：年龄： 周岁 职务：\_

身份证号码：

系（供应商名称）的法定代表人。

特此证明。

供应商：（盖单位公章）

年月日

**附法定代表人身份证复印件（正反面）：**

|  |
| --- |
|  |

法定代表人授权书

**法定代表人授权委托书**

（法定代表人来投标的，此表不用）

致：（采购单位名称）：

我（姓名）系（供应商名称）的法定代表人，现授权委托本单位在职职工 （姓名）以我方的名义参加 政府采购 项目的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、评标、签约等具体事务和签署相关文件。

我方对被授权人的签名事项负全部责任。

在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。被授权人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

被授权人无转委托权，特此委托。

被授权人签名： 法定代表人签名：

职务： 职务：

被授权人身份证号码：

供应商公章：

年 月 日

**附：**

|  |  |
| --- | --- |
| **法定代表人身份证复印件（正反面）** | **授权代表身份证复印件（正反面）** |

## 格式五：投标人基本情况说明

**投标人基本情况说明**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 单位名称 |  | | | 组织机构代码 |  |
| 注册地址 |  | | | 注册登记号 |  |
| 经营地址 |  | | | 税务登记证号 |  |
| 单位性质 |  | | | 注册资本 |  |
| 经营范围 |  | | | 营业期限 | 年 月- 年 月 |
| 资质情况 |  | | | | |
| 员工数量 | 共人，其中，高级职称人，中级职称人 | | | | |
| 联系电话 |  | | | 传真 |  |
| 主要业绩 |  | | | | |
| 法 定 代 表 人 基 本 情 况 | | | | | |
| 姓 名 |  | | | 身份证号码 |  |
| 职 务 |  | 职 称 |  | 学 历 |  |
| 备注: | | | | | |

**兹证明上述声明是真实、正确的，并提供了全部能提供的资料和数据，我们同意遵照贵方要求出示有关证明文件。**

投 标 人（盖章）：

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

日 期：

## 格式六：类似项目业绩表

**业绩表**

项目名称：

招标编号：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 用户名称 | 合同金额 | 合同签订时间 | 联系人/电话 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

投 标 人（盖章）：

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

日 期：**格式七：商务条款偏离表**

**商务条款偏离表**

项目名称：

招标编号：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **采购文件的商务条款** | **投标文件的商务条款** | **说明** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

注：1、按采购文件第二章 商务要求内容进行填写。若无偏离可在本表空白处醒目地注明“无商务条款偏离”的字样。

投 标 人（盖章）：

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

日 期：

## 格式七：技术条款偏离表

**技术条款偏离表**

项目名称：

招标编号：

| **序号** | **招标要求** | **投标响应** | **偏离** |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**注：1、投标人应根据投标产品的性能指标、对照采购文件第二章招标需求要求逐条填写，并在“偏离情况”栏注明“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”。**

投 标 人（盖章）：

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

日期：

## 格式八：距采购单位最近或者能为本项目提供最优服务的网点情况表

**距采购单位最近或者能为本项目提供最优服务的网点情况表**

项目名称：

招标编号：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 服务网点名称 |  | | | | | 投标文件  页码 |
| 地址 |  | | | | |
| 注册资本金 |  | 其中：投标人出资比例 | | |  |  |
| 员工总人数 |  | 其中：技术人员数 | | |  |  |
| 经营期限 |  | | | | |  |
| 售后服务协议 |  | | | | |  |
| 售后服务内容 |  | | | | |  |
| 工作业绩 |  | | | | |  |
| 服务承诺 |  | | | | |  |
| 业务咨询电话 |  | | 传 真 |  | |  |
| 负责人 |  | | 联系电话 |  | |  |

投 标 人（盖章）：

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

日 期：

## 格式九：开标一览表

**开标一览表**

项目名称：

招标编号：

子包号：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 规格、型号 | 数量 | 投标价  （人民币/万元） | 交货时间、地点 | 产地  品牌 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | … |  |  |  |  |  |
| 投标报价（大写）（人民币） | | | |  | | |
| 投标声明 | | | |  | | |

注：若投标人尚有其它内容需明列的，请按此表格式扩展。

投 标 人 （盖章）：

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

日 期：

## 格式十：投标分项报价表

**投标分项报价表**

项目名称：

招标编号：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 子包号 | 货物名称 | 主要规格 | 数量单位 | 数量 | 制造商  名称 | 投标价 | 投标价组成（价格单位：人民币元） | | | | | | | 交货日期 | 交货地点 |
| 货物总价 | 货物单价 | 特殊工具费 | 备品备件费 | 安装调试费 | 技术服务及培训费 | 运输保险费 |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 全部投标货物总金额（人民币）： | | | | | | | | | | | | | | | |

说明：1、项7＝项8×项4

2、项6＝项7+项9+项10+项11+项12+项13 投标人单位（盖章）：

3、除填写本表外，投标方还应提供以下附件：

①货物主要部件（包括附件）分项价目表

②特殊工具清单及价目表 法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

③备品、备件清单及价目表

④所需进口关键元器件、原材料清单及价目表 日 期：

## 格式十一：中小企业声明函

**中小企业声明函（货物）**

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库﹝2020﹞46 号）的规定，本公司参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称） ，属于××××××行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元1，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

1从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

注：1、根据工信部联企业[2011]300号文件，企业行业分为：农林牧渔业，工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业），建筑业，批发业，零售业，交通运输业（不含铁路运输业），仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业（包括电信、互联网和相关服务），软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商务服务业，其他未列明行业（包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业等）。一般研发、生产、加工型企业填写工业，销售、贸易型企业填写批发业，具体行业划分依据国家统计局网站公布的《国民经济行业分类》标准规定。

2、本项目对应的中小企业划分标准所属行业：××××××。

3、行业及规模：××××××。××××××

4、从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

5、如接受联合体投标的项目，所有联合体参与方均需提供本表。

## 格式十二：残疾人福利性单位声明函

**残疾人福利性单位声明函**

本单位郑重声明，根据《财政部民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加\_\_\_\_\_\_单位的\_\_\_\_\_\_项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

注：

1、如投标人为非残疾人福利性单位的可不提供本声明函。

2、享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

（一）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于25%（含25%），并且安置的残疾人人数不少于10人（含10人）；

（二）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

（三）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

（四）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

（五）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1至8级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或者服务协议的雇员人数。